Digitized by Google

Cadu

Digitized by Google

Entdeckungs-Reise

in die

Süd-See und nach der Berings-Straße

zur

Erforschung einer nordöstlichen Durchfahrt.

Unternommen in den Jahren 1815, 1816, 1817 und 1818,

auf Kosten

Sr. Erlaucht des Herrn Reichs-Kanzlers Grafen Rumanzoff

auf dem Schiffe Rurick

unter dem Befehle des Lieutenants der Russisch-Kaiserlichen Marine

Otto von Kotzebue.

Dritter Band.

Mit dreizehn Kupfern und einer Landkarte.

Enthält die Bemerkungen und Ansichten

von dem Naturforscher der Expedition, Adelbert v. Chamisso, nebst Beiträgen von andern Gelehrten.

Weimar,

verlegt von den Gebrüdern Hoffmann.

1821.

Digitized by Google

Digitized by Google

Bemerkungen und Ansichten

auf einer

Entdeckungs-Reise

Unternommen in den Jahren 1815 — 1818

auf Kosten

Sr. Erlaucht des Herrn Reichs-Kanzlers Grafen Romanzoff

auf dem Schiffe Rurick

unter dem Befehle des Lieutenants der Russisch-Kaiserlichen Marine

Otto von Kotzebue

von dem Naturforscher der Expedition

Adelbert v. Chamisso

Der Philosophie Doctor, der Kaiserlich Leopoldinischen Akademie der Naturforscher, wie auch der Gesellschaften der Naturforscher zu Berlin, zu Moskau, zu Leipzig u. s. w. Mitglied.

Τὸ τοῦ πόλου ἄστρον.

Weimar,

verlegt von den Gebrüdern Hoffmann.

1821.

Digitized by Google

Digitized by Google

Bemerkungen und Ansichten

von dem

Naturforscher der Expedition, Adelbert von Chamisso.

Der Philosophie Doctor.

Der Kaiserlich-Leopoldinischen Akademie, wie auch der Gesellschaften der Naturforscher zu Berlin, zu Moskau, zu Leipzig u. s. w. Mitglied.

τὸ τοῦ πόλου ἀστρον.

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorwort.

Der Naturforscher der Expedition ist ausdrücklich beauftragt worden, diese Aufsätze zu verfassen, die, wie es die Natur der Dinge mit sich bringt, Untersuchungen, Bemerkungen, Berichtigungen, Entdeckungen, enthalten sollen, an denen jedes Mitglied der Expedition Antheil gehabt hat, und die als die Früchte ihrer gemeinsamen Bemühungen anzusehen sind. Verfasser verwahrt sich ausdrücklich gegen den Verdacht, fremdes Verdienst sich aneignen zu wollen.

Er wird dagegen für die Redaction und für die Ansichten, die er ausspricht und die nicht jeder mit ihm theilen möchte, allein verantwortlich seyn.

Er erkennt übrigens nur den Deutschen Text für sein an. Er hat bei manchen der fremdartigen Gegenstände, die er zu behandeln hatte, zu wohl gefühlt, wie schwer es sey, der Kürze beflissen, die Dunkelheit zu vermeiden, um für Uebersetzungen, die er nicht beurtheilen kann, sich verbürgen zu können.

Berlin im December 1819.

Dr. Adelbert v. Chamisso.

Digitized by Google

Digitized by Google

Teneriffa.

Viele Gelehrte haben Teneriffa besucht und beschrieben. Alexander von Humboldt und Bompland waren auf dieser Insel, und haben den Pic de Teyde bestiegen. Leopold von Buch und Christian Schmidt, haben die gesammte Kette der Canarischen Inseln zum Schauplatz und Gegenstand ihrer wissenschaftlichen Forschungen erwählt, und den Pic zu verschiedenen Malen bestiegen, zuletzt noch kurz vor unserer Ankunft in später Jahrszeit, um die darauf wachsenden Pflanzen mit reifer Frucht einzusammeln. Wir können nur nach dem flüchtigen Blicke der uns vergönnt ward, Wißbegierige auf das gelehrte Werk von Bory de Saint Vincent, auf Humboldts Reise und auf die Ernte der berühmten Männer verweisen, welche wir nicht mehr hier anzutreffen, bedauern mußten. Die gelehrte Welt erwartet nun die Mittheilung dieser Ernte von Herrn von Buch allein, nachdem der Professor Schmidt in der Expedition am Zaire ein theures Opfer den Wissenschaften gefallen ist, denen er diente. *)

Die Insel Teneriffa erstreckt sich von Nordost nach Südwest. Den südwestlichen Theil nimmt der Pic mit seinen Grundlagen ein, den nordöstlichen ein zackiges ödes Gebirge. Beide scheidet ein breiter Col oder Paß, dessen Höhe die Hauptstadt Laguna einnimmt und unter welchem Santa Cruz an der südöstlichen Küste, dem östlichen Gebirge angelehnt, liegt. Die Stadt und der Hafen Oratava, liegen auf der entgegengesetzten Küste am Fuße des Pics, mitten unter reizenden Wein- und Palmengärten, die uns die Insulae fortunatae vergegenwärtigen. Der Weg von St. Cruz dahin geht über Laguna (eine elende Stadt mit sieben Klöstern) und die Dörfer Matanza und Vittoria, Namen, die hier, wie in andern spanischen Besitzungen, das Schicksal der Eingebornen bei der Eroberung bezeichnen: „Sieg und Gemetzel!“

*) Narrative of an Expedition to explore the river Zaire. London 1818. 4.

Erschienen ist bereits: Allgemeine Uebersicht der Flora auf den Canarischen Inseln, eine Abhandlung von L. v. Buch, in den Mem. der Akademie. Berlin 1819.

Digitized by Google

Die Erde ist um St. Cruz nackt und öde, nur wenige Palmen und Pisang, die aus den Gärten über den weißen Mauern der Stadt hervorragen, verheißen den anlandenden Europäern eine südlichere Natur. — Die Flora ist wie die aller Inseln, arm. Sie schließt sich zunächst durch gemeinschaftliche oder nah verwandte Pflanzenarten, Gattungen und Formen, der Flora des großen Beckens an, dessen Gewässer das mittelländische Meer aufnimmt. Wenige Pflanzenarten geben ihr jedoch mit üppigem Wachsthum das Gepräge einer heißen Zone. Fremdlinge sind auf diesem Boden wie in Spanien und Sicilien, die Dattelpalme, der Pisang, die amerikanische Agave und gemeine Fackeldistel, nach Humboldt auch der Drachenbaum. Aber die riesige, säulenförmige Euphorbia canariensis gehört mit wenigen andern saftigen Pflanzen, der Cacalia Kleinia, der Euphorbia balsamifera u. a. m. diesen Felsen an, die sie einnimmt, und verkündet ohne Falsch die afrikanische Pflanzenwelt.

Man frägt jetzt vergeblich in dem Garten des Marquis de Rava zu Laguna nach dem Brodfruchtbaum (Artocarpus incisa), den Broussonet daselbst gepflanzt, und den noch Humboldt gesehen hat.

Der Dr. Eschscholz fand unter den Insekten, die wir sammelten, nur bekannte Europäische Arten. Verderbliche Heuschreckenzüge (Gryllus tataricus?) fallen zu Zeiten vom Continent her über diese Inseln. Man erzählte uns, daß im Jahre 1811 die Gegend von Laguna von ihnen verheert wurde, und wir hatten selbst zur See, 2 bis 3 Grad nördlich von Teneriffa, 4 bis 5 Grad im Westen vom festen Lande, die Trümmer eines solchen Zuges um unser Schiff schwimmen sehen. Später flog zwischen Teneriffa und Canaria eins dieser Thiere an unserm Bord.

Das Volk erschien uns im Allgemeinen äußerst arm und häßlich, dabei heiteren Gemüthes und von großer Neugierde. Die Spanische Würdigkeit, die es, in Lumpen gehüllt, bewahrte, gebot uns eine gewisse Achtung. Ueberall, wo wir hinkamen, mußte unser Führer unsere Geschichte erzählen, unsere Insekten und Pflanzen vorzeigen. Wir hörten in einer elenden Hütte zu Matanza Menschen von der untersten Klasse sich über die vulkanische Natur ihrer Gebirge verständig unterhalten.

Zu unsern gemeinen Hausthieren kommt hier das Kamcel oder vielmehr der Dromedar hinzu. Er wird zum Lastragen gebraucht, aber auf diesem felsigen Grunde geschont. Es gibt auf Teneriffa zwei Gasthäuser, das eine wird in St. Cruz von einem Eingebornen, das andere in Oratava von einem Engländer gehalten.

Während den Kriegen mit Frankreich wurden 3000 Kriegsgefangene auf Teneriffa verwahrt. Etliche sind auf der Insel geblieben, und besonders die Kinder haben von ihnen etwas Französisch gelernt.

Digitized by Google

Brasilien.

Wenn man in den Canal von Sancta Catharina einläuft, glaubt man sich beim ersten Anblick in das Reich der noch freien Natur versetzt. Die grün bewaldeten Berge, die sich in ruhigen Linien von den Ufern der Insel und des festen Landes erheben, gehören nur ihr an, und man gewahrt kaum an ihrem Fuß die Arbeiten des neu angesiedelten Menschen. Im Innern ragen höhere Gipfel empor, deren etliche sich als Kuppeln oder Kegel gestalten, und ein Bergrücken des festen Landes, den in den Wintermonaten der Schnee flüchtig berühren soll, begränzt gegen Süden die Aussicht.

Die Inseln Teneriffa und St. Catharina liegen unter einer gleichen Breite, diese in der südlichen Halbkugel, jene in der nördlichen. Welch einen andern Anblick gewährt jedoch auf beiden die Natur. Dort ist der felsige Grund nur stellenweise, nur dürftig begrünet, und fremdartige Pflanzenformen sind den europäischen nur beigemengt. Hier umfängt eine neue Schöpfung den staunenden Europäer, und in ihrer gedrängten Fülle ist alles auffallend und riesenhaft.

Die Gebirgsart, die man an den Klippen, die im Canal aus dem Wasser hervorragen, und an dem Gestade erkennt, und die sonst nur selten die Dammerde durchbricht, ist überall grobkörniger Granit.

Die Buchten begrenzen unzugängliche Moräste, die Wälder von grünem Mangle (Rhizophora) und luftigen Palmen überziehen. Ein undurchdringlicher Wald, der die Berge bekleidet, verbreitet sich fast ununterbrochen über das Land. Die Form der Schotenbäume mit vielfach gefiederten Blättern, hohen Stämmen und fächerartig ausgebreiteten Aesten, scheint die herrschende zu seyn; ihr gesellen sich jedoch fast alle ordentliche Baumformen in reicher Abwechselung. Die baumartigen Farrenkräuter mit zierlicher Palmengestalt erreichen nur eine Höhe von 15 bis 20 Fuß, und bleiben in dem Dickicht verborgen. Lianen aller Art (und es nehmen hier alle Pflanzenklassen und Familien diese Form an), ziehen zwischen der Erde, den Stämmen und den Wipfeln ein dichtgeschlungenes, wunderbares Netz. Am Boden wuchern unter umgestürzten Bäumen, weit über Mannshöhe, Farrenkräuter, Gräser, Cyperaceen, Heliconien u. s. w. Hoch auf den Aesten wiegt sich eine andere Pflanzenwelt aus Orchideen, Bromeliaceen, Cactus, Piper, Farrenkräutern, und die Tillandsia Usneoides behängt das Haupt veralteter Bäume mit Silberlocken.

Die ausgehauenen Pfade verlassen bald den, der durch diese dunkele Wildniß dringen will, und die Gipfel selbst der nächsten Hügel sind unerreichbar.

Die Aroideen wuchern am Abfluß der Bäche, die sich in den Schluchten der Berge ansammeln. Riesenhafte Cactus bilden stellenweise seltsame Gruppen. Bromeliaceen, Orchideen, Pfefferarten bekränzen die Felsen, und Farrenkräuter und Lichene bedecken dürre Sandstriche. Den Boden, den die Agricultur verläßt, überzieht gleich ein dichtes Gesträuch, worunter schöne Melastoma-Arten sich auszeichnen.

Die Ansiedelungen der Menschen liegen unter Orangenhainen am Fuße der Berge und am Gestade, umringt von Pflanzungen, von Pisang, Kaffee, Baumwolle u. s. w. und von Gehegen, worin manche unserer Gartengewächse, denen viele Europäische Unkrautarten parasitisch gefolgt sind, unscheinbar bebaut werden. Der Melonenbaum (Carica Papaya), der hier einen hohen Stamm treibt, und der

Digitized by Google

Coquero *), eine Art von der Cocosgattung, mit spillenförmigem Stamm und unansehnlichen Früchten, überragen sie. Die ächte Cocospalme, die zwischen den Tropen sich hält, kommt hier nicht mehr fort. Das Brasilien- oder Fernambuckholz (Caesalpinia echinata) bereichert nur nördlichere Provinzen, und die Pilifera testiculata Bress. möchte auch nur nördlicher zu suchen seyn. Es ist dieß die interessante, nur noch mangelhaft bekannte Pflanze, deren Spatha die natürlichen Mützen abgibt, die in Sebacl. Tab. 3. fig. d) abgebildet und in manchen Sammlungen zu sehen sind.

Das Thierreich bietet nicht minderen Reichthum, nicht mindere Fülle dar, als das Pflanzenreich. In Harmonie mit dem Character der Vegetation, herrscht unter den Vögeln die Form der Kletterer vor, und viele Gattungen der Säugethiere sind mit Wickelschwänzen versehen.

Die hier gemeinste Affenart ist Callitrix capucina. Man erzieht sie oft unter dem Namen Macaco. Ihre Stimme ist der eines Singvogels ähnlich. Wir sahen außerdem an Säugthieren den Aguti und ein Gürteltier (Dasypus gilvipes, Sex cinctus auct.).

Unter den Vögeln sind viele Papagaien und Tucanarten die ausgezeichnetsten und häufigsten. Es kommt aber außerdem eine reiche Mannigfaltigkeit an Gattungen und Arten vor, ein großer Tinamu (Crypturus) ist häufig. Die Geier (Cathartes Ill.) reinigen den Strand, und Colibri wetteifern mit den Schmetterlingen um die Blumen.

Von Amphibien (die Schildkröten etwa ausgenommen) kommt eine große Mannigfaltigkeit von ausgezeichneten Arten vor.

Wir bemerkten unter den Fischen einen kleinen Zitterrochen (Torpedo) ohne Flecken, dessen elektrische Kraft wenigstens sehr gering seyn mußte, da unser Fischer sie nicht wahrnahm, und unter den Mollusken des Meeres eine große Aplysia, deren Tinte zum Rothfärben benutzt wird.

Der größte Reichthum und die größte Pracht herrschen aber unter den Insekten. Von denen, die wir sammelten, sind mehrere Arten neu, und kommen unter denen, die man aus Rio Janeiro erhält, nicht vor. Wir fanden unter andern die Vogelspinne (Aranea avicularia), deren Biß hier als tödlich gefürchtet wird. Die Natur lehrt den Menschen nicht, was er wirklich zu fürchten hat.

Sobald die Sonne über Brasilien untergeht, entzünden leuchtende Geschöpfe aller Arten Luft **), Meer ***) und Erde †). Ihr flimmernder Schein, das Gebell und Gepolter der froschartigen Amphibien und der helle Ton der Heuschrecken beleben mährchenhaft diese grüne Welt.

Die erste Kenntniß der Naturgeschichte von Brasilien verdankt man dem Prinzen Mauritz von Nassau, Marcgrafen, Piso'n, deren Manuscripte und Original-Zeichnungen in der Berliner

*) Es soll in der Gegend einen Palmbaum dieser Art geben, dessen Stamm sich theilt und eine doppelte Krone trägt; die Zeit erlaubte es uns nicht, diesen Baum zu besuchen.

**) Elater nocticulus und E. phosphoreus mit zwei Puncten beständigen Lichtes auf dem Brustschilde, und mehreren Arten Lampyris mit in gleichen Zwischenräumen wiederkehrendem Schimmer des Unterleibes. Ihre Zahl scheint jedoch, nach der Bemerkung des Dr. Eschscholz in Fabricius System vergrößert zu seyn, indem Varietäten als Arten aufgeführt werden. Das Leuchten oder Schwärmen dieser Käfer scheint durch näher zu untersuchende Umstände bedingt zu werden. Bald ist die Luft damit angefüllt, und bald vermißt man sie ganz.

***) Insectenlarven und kleine Scolopendra-Arten.

†) Besonders Medusen, deren wir einige am Strande aufnahmen, die aber zu sehr gelitten hatten, um näher bestimmt zu werden. Das Leuchten war besonders in einem Kranz von Punkten um den Rand des Körpers sichtbar, und erhöhte sich bei der Berührung wie bei jedem Reiz. Die mit dem Mucus des Thieres bestrichenen Hände behielten eine Zeitlang ihre Phosphorescenz.

Bibliothek aufbewahrt werden. In neuerer Zeit hat der Graf von Hoffmannsegg durch Jäger und gelehrte Correspondenzen *), die er dort unterhalten, vieles zur Bearbeitung dieses Feldes gethan, und seine Sammlungen, die meist dem Berliner Museum einverleibt worden, waren die vorzüglichsten Quellen zu dessen Studium. Die Reise des Prinzen Max von Neuwied und viele jetzt sich beeifernde deutsche Gelehrte und Sammler vollenden endlich das Werk, und so wird durch deutschen Geist und Fleiß dieser Portugiesische Theil der Welt den Wissenschaften gewonnen, wie sie schon den Deutschen, dem Grafen von Hoffmannsegg und dem Professor Link die Kenntniß der Flora und Fauna von Portugall verdanken.

Das Gouvernement der Insel St. Catharina enthält, nach den Nachrichten, die wir eingezogen, ungefähr 30,000 Einwohner, von denen man zwei Schwarze auf einen Weißen rechnen kann. Wir fanden hier noch den Sklavenhandel, und dieß Gouvernement bedarf allein jährlich fünf bis sieben Schiffsladungen Neger, jede zu hundert gerechnet, um die zu ersetzen, die auf den Pflanzungen ausserben. Die Portugiesen führen solche aus ihren Afrikanischen Niederlassungen in Congo und Mosambique **) selber ein. Der Preis eines Mannes in den besten Jahren beträgt 2 bis 300 Piaster. Ein Weib ist viel geringeren Werthes, und die ganze Kraft eines Menschen schnell zu verbrauchen, ihn dann durch einen neuen Ankauf zu ersetzen, scheint noch vortheilhafter zu seyn, als selbst Sklaven in seinem Hause zu erziehen. Wir lassen hier mit Bedacht die schlichten Worte eines Pflanzers der neuen Welt in das ungewohnte Ohr des Europäers tönen.) Der Anblick dieser Sklaven in den Mühlen, wo sie den Reis in hölzernen Mörsern mit schweren Stampfkolben von seiner Hülse befreien, indem sie den Takt zu der Arbeit auf eine eigenthümliche Weise ächzen, ist peinvoll und niederbeugend. Solche Dienste verrichten in Europa Wind, Wasser und Dampf. Wir sahen hier auch im Dorfe St. Michel eine Wassermühle, deren Krusenstern schon erwähnt. Die Anzahl der Sklaven ist auf der mehr bevölkerten Insel verhältnißmäßig geringer, als auf dem festen Lande. Ihre Nahrung ist Fleisch und Manioc. Die im Hause der Herren, und die in ärmeren Familien überhaupt gehalten werden, wachsen dem Menschen näher hinan, als die, deren Kraft blos maschinenmäßig in Anspruch genommen wird. Wir waren jedoch nie Zeugen grausamer Mißhandlungen derselben.

Die Stadt Nostra Senhora de destero, die Residenz des Gouverneurs, liegt auf der Insel selbst, an der engsten Stelle des Kanals. Der Ankerplatz größerer Schiffe ist in dessen nördlicher Einfahrt in einer Entfernung von mehreren Meilen von der Stadt. Sie enthält ein Mannskloster, und von den Mönchen soll keiner seine Muße irgend einer Wissenschaft widmen. Schmetterlingshändler heißen hier Naturalisten.

Der Handel dieser Colonie ist gering. Ihren Hafen besuchen nur, um Erfrischungen einzunehmen, Amerikanische Schiffe, die Cap Horn umfahren, oder auf den Wallfischfang nach Süden gehen. Ihre Erzeugnisse sind Zucker, Rum, Reis und Kaffee. Taback, Mais, Manioc (Jatropha Manihot),

*) Wir nennen hier mit Erkenntlichkeit den Pater Francisco Agostinho Gomez, in Bahia.

**) Die Sklaven aus Mosambique machen die Minderzahl aus; von ihnen unterscheiden sich die guineischen Neger durch den geringern Gesichtswinkel bei mehr hervorspringenden Kinnladen, durch die höhere Schwärze der Haut, und viele außerdem durch eigene Figuren, die ihnen daheim in ihrer Kindheit in die Haut des Gesichts und Körpers mit einem scharfen Instrument eingerissen worden; Zeichen, woran sich die verschiedenen Stämme erkennen.

Digitized by Google

Obst u. s. w. nur zum eignen Bedarf; Getreide wird auch gebaut, aber mit geringem Erfolg. Der Weinstock gedeihet nicht. Blätter und Trauben sind mit den schwarzen Flecken krankhaft behaftet, die man bei uns dem Hagel zuzuschreiben pflegt.

Die beträchtlichsten Pflanzungen liegen auf dem festen Lande, in der Entfernung einiger Meilen hinter dem Gebirge.

Mit den Indianern findet kein Verkehr statt; man greift, wo man einander begegnet, zu den Waffen. Land erhält, sich anzusiedeln und anzubauen, jedweder, ohne Unterschied der Religion, unentgeldlich. Mehrere Engländer sollen sich auf der Insel angepflanzt haben, wo eine Ortschaft nach ihnen heißt.

Der Wallfischfang gehört der Krone. Der Name Armaçaõ bezeichnet die königlichen Fischereien, die ihn ausüben, und deren es vier in diesem Gouvernement gibt. Der Fang geschieht in den Wintermonaten vor dem Eingange des Kanals. Es gehen blos offene gezimmerte Böte aus, die mit sechs Ruderern, einem Steuermann und einem Harpunier bemannt sind, und der erlegte Fisch wird aus Land gezogen und da zerschnitten. Jede Armaçaõ bringt deren in jedem Winter nah an hundert ein, und die Zahl könnte, wie man uns versicherte, viel höher anwachsen, wenn die Auszahlung der Gehalte, die jetzt um drei Jahre verspätet ist, pünktlicher geschähe. Der Wallfischfang gehört in Brasilien nicht ausschließlich diesem Gouvernement an, nördlicher gelegene haben auch Theil daran. In diesem Meere scheinen die Wallfische des Südens weiter gegen den Aequator vorzudringen, als die des Nordens; man soll ihnen schon unter dem zwölften Grad südlicher Breite begegnen.

Die einzigen Fuhrwerke, die in der Colonie üblich sind, und womit die Früchte aus entlegenen Pflanzungen herbeigeführt werden, sind sehr unbeholfen. Zwei Holzscheiben, welche sich mit der Achse zugleich drehen, woran sie befestigt sind, tragen ein Stück Holz, das zugleich Wagenkorb und Deichsel bildet, und Ochsen werden vorgespannt. Pferde werden blos zum Reiten gebraucht. Die Canots, womit der Kanal, die Hauptstraße der Colonie, befahren wird, sind nicht vorzüglicher. Sie sind lang und schmal, und bestehen aus einem blos ausgehöhlten Baumstamme, ohne Ausleger; jede Baumart wird dazu gebraucht.

Wir sahen auf unsern Streifzügen längs der Küste, Heiterkeit, Reinlichkeit und Gastfreiheit unter einem wenig bemittelten Volke herrschen. Wir wurden in die ärmlichsten Hütten gezogen, wo man uns Früchte gab, Fleisch und Manioc anbot, und Bezahlung anzunehmen sich weigerte.

Chili.

Die Küste von Chili gewährte uns, als wir ihr nahten, um in die Bucht de la Conception einzulaufen, den Anblick eines niedrigen Landes. Die Halbinsel, die den äußern Rand dieses schönen Wasserbehälters bildet, und der Rücken des Küstengebirges hinter demselben, bieten dem Auge eine fast wagerechte Linie dar, die durch keine ausgezeichnete Gipfel unterbrochen wird, und nur die Brüste des Biobio erheben sich zwischen der Mündung des Flusses, nach dem sie heißen, und dem Bord San Vincent als ein anmuthiges Hügelpaar. Wallfische, Delphine, Robben belebten um uns das Meer, auf welchem der Fucus pyriferus und andere gigantische Arten, die wir zuerst am Cap Horn angetroffen, schwammen Heerden von Robben, sonnten sich auf der Insel Quiquirina, am Eingange der Bucht, und in ihr

Digitized by Google

selst umringten uns dieselben Säugethiere, wie im offenen Meer, aber keine Segel, kein Fahrzeug verkündete, daß der Mensch Besitz von diesen Gewässern genommen. Wir bemerkten nur an den Ufern, zwischen Wäldern und Gebüschen umzäunte Felder und Gehege und niedrige Hütten lagen unsicheinbar am Strande und auf den Hügeln zerstreut.

Das niedrige Gebirg der Küste aus welchem der Biobio bei der Stadt Mocha oder Conception breit und ohne Tiefe herausfließt, verdeckt die Ansicht der Cordillera de los Andes, welche sich in Chili mit ihren Schneen und Vulkanen, in einer Entfernung von mindestens vierzig Stunden vom Meer hinter einer breiten und fruchtreichen Ebene erhebt und der wissenschaftlichen Forschung ein noch unversuchtes Feld darbietet. Molina, der die Cordillera in Peru und in diesem Reiche gesehen, glaubt, daß die hiesigen Gipfel, die um Quito an Höhe übertreffen.

Der Berg an dessen Fuß die Stadt und auf dessen Höhe das Fort liegen, ist verwitterter Granit, der kernförmige unverwitterte Massen derselben Gebirgsart einschließt. Die Hügel, welche die Halbinsel bilden, sind Thonschiefer, über welchen roth und dunkelgefärbter Thon liegt, und die niedrigen Hügel an welchen Talcaguano gegen den Port von San Vincent zu lehnt, bestehen nur aus Lagern solchen Thons, deren etliche und vorzüglich die obern mit den in diesen Meeren noch lebenden Muschelarten (Concholepas peruviana, ein großes Mytilus u. s. w.) in unverändertem Zustande, angefüllt sind. Der Sand des Strandes und der Ebene ist durch Schiefertrümmer grau gefärbt.

Die hier berühmten Steine des Rio de las Cruzes bei Arauco sind Geschiebe von Chiastolith.

Die Natur hat auf dieser südlichen Grenze Chilis, des Italiens der neuen Welt, die wilderzeugende Kraft nicht mehr, die uns ins Santa Catharina mit Staunen erfüllte und es scheint nicht der bloße Unterschied der Erdbreite die Verschiedenheit der beiden Floren zu bedingen. Die Gebirge sind die Länderscheiden. Anmuthige Myrten-Wälder und Gebüsche überziehen die Hügel, andere beerentragende Bäume schließen sich mit verwandten Formen dieser vorherrschenden Gattung harmonisch an. Die schöne Guevina avellana, aus der Familie der Protaceen, gesellt sich den Myrten, und von den Vögeln ausgesät, zieren Loranthus-Arten, Bäume und Gesträuche mit dem fremden Schmuck ihren roth und weißen Blumentrauben. Die Fuchsia coccinea, erfüllt zumeist die bewäſſerten Schluchten, wenige Lianen ranken im dichteren Wald empor. Eine Bromeliacee, die ausgezeichnete Pitrairinia coarctata besetzt mit liegenden Schlangenstämmen und starrenden Blätterhäuptern, die sonst nackten dürren Höhen. Die schöne Lapageria rosea, unsticht das Gesträuch, dessen lichtere Stellen andern Liliaceen, Amaryllis, Alotrameria, Sisyrynchium u. a. zieren.

Den Oenotheren, Calceolarien, Acaenen u. s. w. mischen sich manche europäische Gattungen mit neuen Arten ein, und die feuchten Wiesen des Thals prangen, wie bei uns, mit goldblütigen Ranunkeln. *)

Der Winter ist hier nicht ohne Frost, und es ist nicht ohne Beispiel, daß Schnee im Thale fällt. Die Palme von San Jago (Cocos chilensis Mol.) kommt so südlich nicht mehr vor. Die Frucht der Oran-

*) Die Familie der Protaceen und die Gattung Araucaria aus der Familie der Strobliaceen, gehören der südlichen Halbkugel an. Die Arten die in Chili vorkommen und an Australien erinnern könnten, sind eigenthümliche. Wir sammelten die Goodenia repens, die nach Brown's Bemerkung auf Neuholland und in Chili wächst; sie kann als eine Strandpflanze angesehen werden, eben wie die Mesembrianthemum-Arten, die wir hier und in Californien fanden und die den Arten gleich, die auf Neuholland und auf Neuzeland wachsen, dem Mesembrianthemum edule vom Cap sehr nachkommen. Wir müssen unsere Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Pflanzen, auf die Zeit aufsparen, wo wir unsere botanische Sammlungen verarbeitet haben werden.

Digitized by Google

gen und Citronen reift zwar in den geschützten Gärten von Mocha, aber man sieht hier nicht die hohen, reizenden Orangenhaine die uns in Brasilien entzückten. Man zeigte uns in einem dieser Gärten, einen jungen Dattelbaum, der in gesundem Wachsthum fortzukommen schien, und neben dieser Palme wuchs die Arancaria imbricata, der schöne Tannenbaum der Anden, den man nur in den Cordillera wildwachsend antrifft, wo er ganze Wälder bildet, und mit seinen Samenkörnern die Bewohner ernährt. Die Chilische Erdbeere hatte zur Zeit unsers Aufenthalts weder Blüthe noch Frucht.

Der Name des Huemul oder Guemul (Equus bisulcus Mol.) nachdem wir uns zu erkundigen eilten, war Niemanden bekannt, und selbst der würdige Missionar, dessen Umgang uns so lehrreich gewesen, wußte von diesem Thiere nichts. So müssen wir die wichtige Streitfrage, die Molina in dessen Betreff in der Zoologie angeregt hat, glücklichern Naturforschern zu beantworten überlassen. Aber dieser Schriftsteller scheint uns wenig Autorität in der Naturgeschichte zu verdienen. Wir sahen in Conception keine der Kamelarten der neuen Welt; sie sind im wilden Zustand nur im Gebirge anzutreffen, und man verschmäht bei gänzlichem Mangel an Industrie, sie als nutzbare Thiere zu erziehen. Wir sahen überhaupt keine wilde Säugethiere.

Lärmende Papagaien durchziehen in zahlreichen Flügen die Luft; Colibris verschiedener Arten umsummen die Blumen, ein Kibitz mit gespornten Flügeln (Parra chilensis Mol.) erfüllt mit gellendem Geschrei die Ebene, welche die Bay von dem Port Sanct Vincent trennt, einzelne Geier (Chartartes III.) suchen an dem Strande ihre Nahrung, und häufige Fischervögel und Enten bedecken das Meer, sich auf die Bänke niederlassend die bei Talcaguano aus den Wellen hervorragen.

Wir sahen von Amphibien einen kleinen Frosch und eine kleine Eidechse, glauben aber auch außerdem eine Schlange, obgleich Molina deren keine aufzählt, wahrgenommen zu haben.

Unter den Muscheln waren uns Concholepas peruviana und Picus Paitacus merkwürdig.

Wir fanden unter andern Insekten den kleinen Scorpio chilensis, der nach Molina keine Ausnahme von der Regel macht, daß Chili kein einziges giftiges Gewürm innerhalb seiner Grenzen hegt. *)

Es bleibt nach Feuillées und Molinas Vorarbeiten, nach Ruiz und Pavon, nach Cavanille, der manche Chilesische Pflanzen nicht immer ohne Verwechselung beschrieben hat, für die Naturgeschichte dieses Landes noch viel zu thun und zuvörderst viele Irrthümer wegzuräumen. **)

Wir haben, was die Sitten der Einwohner, die zuvorkommende, unvergleichliche Gastlichkeit der obern Klasse, und den Zustand der Colonie überhaupt anbetrifft, nur an die Berichte von Laperouse und Vancouver zu erinnern. Wir fanden nur die Tracht der Frauen, die der erste beschreibt und

*) Die Scorpionen sind im Allgemeinen minder gefährlich als gefürchtet. Am Vorgebirge der guten Hoffnung, sind zwei große Arten gemein, deren jegliche vorzugsweise in verschiedenen Gegenden vorkommt. An jedem Orte gilt die seltenere Art für die giftigere und die Wahrheit ist, daß der Stich von keiner gefährlichere Folgen nach sich zieht, als der Stich einer Wespe. — Die uns beschrten, sprachen aus eigener Erfahrung. Die Scorpione sind eine Lieblingsspeise der Affen.

**) Louis Feuillée, journal des observations physiques, mathematiques et botaniques, faites dans l'Amerique meridionale. Paris 1714 — 1725 4.

Molina, Saggio sulla storia naturale del Chili. Bologna 1782. 8. Seconda Edizion Bologna 1810. 4. Liest nicht auf was in der ersten Ausgabe dunkel gelassen worden.

Ruitz et Pavon, Florae Peruvianae et Chilensis prodromus. Madriti. 1794. Romae 1799. Systema vegetabilium Fl. Per. et Chil. Madrit. 1798.

Flora Peruvianа et Chilensis. Mad. 1798 et 99. Das Eryngium rostratum Cav. ist das Eryngium nicht, das bei Talcaguano wächst.

Digitized by Google

die man im Atlas zu seiner Reise abgebildet findet, verändert; sie hat seit acht bis zehn Jahren unsern Europäischen Moden Platz gemacht, nach deren neuesten sich die Damen angelegentlich erkundigten, und es zeichnen sich blos in der Männer-Tracht der araucanische Poncho und der breitrandige Strohhut aus *)

Aber wir konnten uns nicht bei der freien und anmuthigen Geselligkeit, die wir in Conception genossen, ernster und trüber Betrachtungen über die politische Krisis, worin dieser Theil der Welt begriffen ist, erwehren.

Wer mitten in einem Bürgerkriege nüchtern zwischen die Parteien hintritt, gewahrt auf beiden Seiten nur beim Haufen blinde wilde Trunkenheit und Haß. Wir sahen nur die königliche Partei, die Mauren, wie die Geschichte des Mutterlandes eingedenk, die Freigesinnten sie nennen. Wir sahen im Gegensatz mit zahlreichen glänzenden Frauenvereine, nur wenige Männer, nur Offiziere und Beamte des Königs, und ein zerlumptes, elendes, kümmerlich zusammengebrachtes Soldatenvolk.

Von den zur Zeit unterdrückten Patrioten, saßen viele in den Stadtgefängnissen, deren Raum durch eine Kirche erweitert worden, und wurden zum Bau des Kastels gebraucht, das die Stadt in Zaum zu halten, erbaut wurde. Andere waren nach der Insel Juan Fernandez abgeführt worden, andere und unter ihnen viele Geistliche, hatten sich in Buenos-Ayres unter der Fahne des Vaterlandes gesammelt, die man uns nach dem Falle von Carthagena, den wir mit enthusiastischer Freude feiern sahen, als gänzlich überwunden darstellte.

Und Chili, das uns Molina als ein irdisches Paradies beschreibt, dessen fruchtbarer Boden jeder Cultur angeeignet ist, dessen Reichthum an Gold und Silber, Korn, edlem Weine, Früchten, Produkten aller Arten, an Bauholz, an Rinder- Schaaf- und Pferdezucht überschwänglich ist, darbt in gefesselter Kindheit ohne Schifffahrt, Handel und Industrie. Der Schleichhandel der Amerikaner, deren Vermittler die Mönche sind, versteht es allein gegen gemünztes Geld, ohne daß es seine Produkte benutze, mit allen Bedürfnissen, und dieselben Amerikaner treiben allein den Wallfischfang auf seinen Küsten.

Die Geschichte hat über die Revolution geurtheilt, der die Freistaaten von Amerika ihr Daseyn, ihren Wohlstand, ihre rasch zunehmende Bevölkerung und Macht verdanken, und alle Völker Europas schauen dem Kampfe der minderjährigen spanischen Besitzungen mit unverholenem Glückwunsch zu. Die Trennung vom Mutterlande ist vorauszusehen, aber es ist zweifelhaft, wann weise ruhige Entwickelung den Uebergang von der Unterdrückung zur freien Selbstständigkeit befestigen werde.

Die Stadt Mocha ist regelmäßig und groß angelegt, die Häuser aber niedrig und weitläuftig, nur nach den innern Hofräumen mit Fenstern versehen. Die Bauart ist wohl auf häufige und starke Erdbeben, keineswegs aber auf Winterkälte eingerichtet. Man kennt weder Kamine noch Oefen. Aermere besitzen sogar keine Küchenheerde, und bereiten ihre Speisen im Freien oder unter der Vorhalle. Abends brennen auf den Straßen von Talcaguano häufige Feuer, bei welchen sich die Menschen wärmen, und wir waren Zeuge einer Feuersbrunst, die dadurch entstanden war und ein Haus in Asche verwandelte.

*) Der Poncho ist eine längliche, viereckige, mit bänderähnlichen Verzierungen, der Länge nach gestreifte Decke, von eigenem wollenem Gewebe, in deren Mitte eine Schlitze eingeschnitten ist, durch die man den Kopf steckt. Die zwei Enden hängen nach vorn und hinten. Chili empfängt sonst die Moden aus Lima, aber man trägt den Chilischen Pongo auch in Peru.

Digitized by Google

Die Weinberge, die den geschätzten Conception-Wein hervorbringen, sind in beträchtlicher Entfernung von der Stadt gelegen. Der Wein wird wie das Korn in ledernen Schläuchen hereingebracht, und man verwahrt ihn in großen irdenen Gefäßen, Tonnen gibt es nicht; Lastthiere, Esel, deren Race vorzüglich schön ist, und Maulthiere vertreten die Stelle der Fuhrwerke, deren es nur wenige gibt, und von derselben Art wie in St. Catharina. Der Gouverneur-Intendant besitzt allein eine in Lima verfertigte Calesche und gebraucht sie selten oder nie. Die Pferde sind schön und gut und das Reiten allgemein; die Frauen reiten ebenfalls oder gebrauchen auf ihren Reisen Karren, die unsern Schäferhütten ähnlich sind und von Ochsen gezogen werden.

Der Creol ist immer nur zu Pferde, der Aermste besitzt wenigstens ein Maulthier, und selbst der Knabe reitet hinter den Eseln her, die er treibt. Die Wurfschlinge ist im allgemeinen Gebrauch.

Wir erwähnen einer Sitte, die seltsam auf religiösen Begriffen begründet, unser Gefühl beleidigte. Wenn ein Kind nach empfangener Taufe stirbt, wird am Abend vor der Beerdigung, die Leiche selbst wie ein Heiligenbild aufgeputzt und im erleuchteten Hausraume aufrecht über eine Art Altar ausgestellt, der mit brennenden Kerzen und Blumenkränzen prangt. Die Menge findet sich dann ein und man vergnügt sich die Nacht über mit weltlichem Gesang und Tanz. Wir waren zweimal in Talcaguano Zeuge solcher Feste.

Einzelne Araucaner, die wir in Conception sahen und die den Aermern ihres Volks angehörten, welche sich den Spaniern als Tagelöhner verdingen, konnten uns kein wahres Bild jener kriegerischen, wohlredenden, starken und reinen Nation geben, deren Freiheitssinn und gelehrte Kriegskunst ein unüberwindliches Bollwerk den Waffen erst der Incas und sodann der vernichtenden Eroberer der neuen Welt entgegensetzten. Die Peruvianer drangen nicht südlicher in Chili vor, als bis zum Flusse Rapel, und der Biobio ist die eigentliche Grenze der Spanier geblieben, die südlicher nur die Plätze S. Pedro, Arauco, Valdivia, den Archipelagus Chiloe und unbedeutende Grenzposten besitzen, zu denen der Weg durch das unabhängige Land der Indianer führt.

Wir werden über die Geschichte von Chili und seine Völker Bücher nicht ausschreiben, die jeder zur Hand nehmen kann. *) Ovalle ist getreu, ausführlich und weitschweifig. Molina schreibt mit Vorliebe für sein Vaterland eine Geschichte, die man nicht ohne Vorliebe lesen kann, und wahrlich die Geschichte eines Volkes, das noch auf der Stufe steht, wo der Mensch als solcher gilt, und in selbst-

*) Ovalle (P. Alonzo) Breve relacion del Reyno de Chili 1646. Molina, Saggio sulla storia civile del Chili. 1787. 8.

Der Abate Gioranni Ignazio Molina, ein geborner Chilese, wird zu den vorzüglichsten Schriftstellern der Italiänischen Literatur gerechnet. Wir bedauern, daß sein historisches Werk nicht wie sein naturhistorisches ins Deutsche übertragen worden. Man kann in demselben ein Catalogo di scrittori delle cose del Chili nachsehen; einen Nachtrag zu demselben im Mithridates, 3r Thl. 2te Abthl. p. 594. und folgende und in Linguarum totius orbis index J. S. Pater Ber. 1815. p. 18.

Unter den Hülfsmitteln zur Erlernung der Araucanischen Sprache, heben wir aus: B. Havestadt Chilidugu Monast. 1777. welches zugänglicher als die verschiedenen in Lima erschienenen Ausgaben von Louis de Valdivia, allen Sprachforschern wie uns zu Gebote stehen wird. — Molina selbst gibt im Saggio sulla storia civile ein sehr bestimmtes und klares Bild dieser schönen Sprache. Wir werden am andern Orte Veranlassung finden, die Völker und Sprachen von Südamerika, mit denen der Inseln des großen Oceans und des östlichen Asiens zu vergleichen und erwähnen, und daß uns unsere Forschung davon entfernt hat, eine Gemeinschaft unter ihnen anzunehmen.

Digitized by Google

ständiger Größe und Kraft hervortritt, muß anziehender seyn, als die polizirten Staaten, wo Rechenkunst obwaltet, der Charakter zurücktritt und der Mensch nur abwägt oder abgewogen wird.

Unter den Quellen zu der Geschichte von Chili, werden mehrere spanische Heldengedichte aufgezählt, worunter die Araucana von Don Alonzo de Ercilla den ersten Rang behauptet. Dieß Werk wird im Don Quixote rühmlich erwähnt; Voltaire hat es gelobt, und eine Ausgabe davon ist in Deutschland (Gotha 1806 — 7) erschienen. Dieses schön versificirte historische Fragment, dessen Verfasser Kriege besingt, worin er selber gefochten, verdient weniger die Aufmerksamkeit der deutschen Literatoren als die der Geschichtsforscher. Die Geschichtsschreiber beziehen sich mit Zutrauen darauf und es ist in Chili, wo es für ein nationales Gedicht gilt, das Buch, das am mehrsten gelesen wird.

Wir werden die Notizen, die wir dem Pater Alday, einem Missionär, der einen Theil seines Lebens unter diesen Völkern zugebracht hat, verdanken, als einen Nachtrag zu den Geschichtsschreibern von Chili, mittheilen und nur noch weniges erinnern.

Der letzte Vertrag zwischen den Spaniern und Indianern ward Anno 1773 geschlossen. Letztere unterhalten seit der Zeit einen Residenten beim Capitain-General von Chili in San Jago und der Friede hat ungestört bestanden. Laperouse scheint geflissentlich getäuscht worden zu seyn, um ihn oder die Gelehrten seiner Expedition von einer Excursion ins Innere des Landes abzuhalten. Man spiegelte ihm einen Krieg vor, von dem die Geschichte nichts weiß. Man sagte uns, daß unter den jetzigen Umständen, die Indianer treu an dem König von Spanien hingen, und die Bergpäße gegen die von Buenos-Ayres besetzt hielten. Die directe Communication der Colonie mit dem Mutterlande, die sonst über die Cordillera bei Mendoza, die Pampas und Buenos-Ayres ging, ward zu unserer Zeit über Lima und Carthagena wiederherstellt. Ein Parlament, feierliche Volksversammlung der Indianer, zu welchen, spanischer Seits der Capitain-General selber erscheint, wo die Interessen beider Nationen erwogen und der Freundschaftsbund besiegelt wird, sollte binnen wenigen Wochen am gewohnten Grenzorte Los angeles gehalten werden, und es war uns schmerzlich diese Gelegenheit zu verfehlen, die große Versammlung eines freien Volkes zu sehen, dessen Geschichte, selbst von seinen Erbfeinden aufgezeichnet, an großen Männern und Thaten so reich erscheint.

Californien. *)

Ein niederes Gebirg umzäunt, wo wir sie sahen, die Küste von Californien und verhindert dem Blick in das Innere zu dringen. Es hat nicht ein vulkanisches Ansehen. **) Der Hafen von San Francisco,

*) Ueber Californien sind nachzusehn: Noticia de la California y de su Conquista, por el P. Miguel Venegas. Madrid 1775. 4. wovon: A Natural and civil history of California. London 1769 eine Uebersetzung ist.
Diario historico de los Viages de mar y tierra hechos al Norte de la California. D. Vicente Vila. Mexico 1769. Nachrichten von der Amerikanischen Halbinsel Californien, von einem Priester der Gesellschaft Jesu, welcher lang darin diese letztern Jahre gelebt hat. Mannheim 1773. Und die Reise von Laperouse, Vancouver und Langsdorff.

**) Bei St. Barbara (34° n. B.) erhebt sich von der Küste ein noch wirksamer Vulkan, dessen Fuß das Meer bespült, und noch an andern Orten der Halbinsel, offenbart sich vulkanische Natur.

Digitized by Google

in welchem Burney (Thl. 1. p. 354.) mit gelehrter Kritik den Hafen von Sir Francis Drake erkennt, dringt durch ein enges Thor ein, nimmt Flüsse aus dem Innern auf, verzweigt sich hinter den Höhen und macht eine Halbinsel aus dem südlich des Eingangs gelegenen Lande. Das Präsidio und die Mission von San Francisco, liegen auf dieser Landzunge, die mit ihren Hügeln und Dünen das wenig günstige Feld war, welches sich zunächst unsern Untersuchungen eröffnete.

Die Höhen auf der nördlichen Seite des Hafens, sind Kieselschiefer-Gebirg. Der Hügel, der ihnen auf der südlichen Seite entgegensteht, und worauf das Fort liegt, ist von Serpentin. Wenn man den Strand nach der Punta de los Lobos gegen Süden zu verfolgt, hört der Serpentin auf, und man trifft auf etliche fast senkrechte Lager Kieselschiefer, die gegen grobkörnigen Sandstein mit Kalkspathgängen schildförmig anliegen, und dieser Sandstein, aus dem die südlichern Hügel bis zu der Punta de los Lobos bestehen, scheint die tiefer liegende Gebirgsart zu seyn. — Flugsand liegt an manchen Orten in einer beträchtlichen Höhe über dem Stein, und es hat sich stellenweise ein neuer Sandstein erzeugt.

Die Gegend um St. Francisco, bietet in der nördlichen Halbkugel eine bei weitem ärmere Natur dar, als unter gleicher Breite die Küste von Chili in der südlichen. Im Frühjahr, nachdem der Winter der Erde einige Feuchtigkeit gegönnt, schmücken sich zwar die Hügel und Fluren mit prangenden Schwerdtlilien und andern Blumen, aber die Dürre zerstört sie bald.

Die Nebel, die die herrschenden Seewinde über die Küste herwehen, lösen sich im Sommer über einer erhitzten und durstenden Erde wieder auf, und das Land zeigt im Spätjahr nur den Anblick kahler braungebrannter Räume, die mit kümmerlich dem Boden angedrückten Gebüschen, und stellenweis mit blendenden Triebsandwüsten abwechseln. Dunkle Fichtenwälder zeigen sich hie und da auf dem Rücken der Berge, zwischen der Punta de los Reyes und dem Hafen von St. Francisco. Hierselbst ist eine stachelblättrige Eiche *), der gemeinste und der stärkste Baum. Mit zackig gekrümmten Aesten, dicht gedrängten mit Usneen behängten Zweigen, liegt sie gleich dem andern Gesträuch landeinwärts gebogen, und die belaubten Flächen, die der Seewind bestreicht, scheinen wie von der Scheere des Gärtners geebnet. Die hiesige Flora ist arm, und wird von keinen der Pflanzenformen geziert, die eine wärmere Sonne erzeugt. Sie bietet aber dem Botaniker vieles Neue dar. Bekannten nordamerikanischen Gattungen **) gesellen sich eigenthümliche ***) und die mehrsten Arten sind noch unbeschrieben. Nur Archibald, Menzies und Langsdorff, haben hier gesammelt und die Früchte ihres Fleißes sind noch der Welt nicht mitgetheilt. Uns war die Jahreszeit nicht die günstigste. Wir sammelten aber den Samen mancher Pflanzen und dürfen uns versprechen, unsere Gärten bereichern zu können.

Diese Wüsten dienen vielen Thieren zum Aufenthalt, deren manche noch unbeschrieben seyn mögen. Sie tragen hier den Namen bekannter Arten: kleiner Löwe, Wolf und Fuchs, Hirsch, Ziegen und Kaninchen. Ihr furchtbarster Gast ist aber der Bär, der nach den Berichten der Jäger, von außerordentlicher Größe, Kraft, Wildheit und Lebensfähigkeit seyn soll. Er fällt Menschen und Thiere an, ob es ihm gleich an vegetabilischer Nahrung nicht fehlt und versammelt sich in zahllosen Schaaren, bei todt ausgeworfenen Wallfischen am Strande. Sein Fell ändert ab, von dem Braunen ins sehr Helle und zeigt oft stellenweise andere Farben. Es scheint nicht der weiße Bär von Lewis und Clarke zu seyn, und ist der

*) Quercus agrifolia.

**) Ceanothus, Mimulus, Oenothera, Solidago, Aster Rhamnus, Salix, Aesculus? u. s. w. Wilde Weinarten, die wir selbst nicht angetroffen, sollen weiter im Innern häufig seyn und wohlschmeckende Früchte tragen.

***) Abronia, Eschsholzia, Cham. und neuzubeschreibende.

Digitized by Google

bekannte Amerikanische schwarze nicht. Wir können ihn nicht nach dem Exemplar, das wir gesehen (eine junge Bärin), von dem Europäischen braunen unterscheiden, und der Schädel den der Professor Rudolphie untersucht hat, hat ihm auch zu dieser Art zu gehören geschienen. Der Spanier ist wohl geübt, dieß gefährliche Thier mit der Schlinge zu fangen und ergötzt sich gern an seinem Kampfe mit dem Stiere. Die Wallfische und Robben des Nordens besuchen diese Küste. Der Seelöwe ist gemein, die Seeotter jetzt nirgends häufiger als hier.

Die Vögel sind in großer Mannigfaltigkeit und Menge, der Oriolus phanicous, ist in unendlichen Flügen besonders häufig. Wir bemerkten keine einzige Art aus der Familie der Klettrer, und ein glänzend befiederter Colibri, schien wie ein Fremdling aus dem Süden, der in diese Natur sich verirrt.

Mit traurigem Gefühl schicken wir uns an, ein Wort über die spanischen Ansiedelungen auf dieser Küste niederzuschreiben. *) Mit neidischer Besitzsucht breitet sich hier Spanien aus, nur um andern den Raum nicht zu gönnen. Es erhält mit großem Aufwand seine Präsidios und will durch Prohibition alles Handels, das baare Geld nach seiner Quelle zurückzufließen zwingen. Ein wenig Freiheit würde aber bald Californien zu dem Kornboden und Markt der nordischen Küsten dieser Meere und der sie befahrenden Schiffe machen. Korn, Rinder, Salz (zu St. Quentin, Alt-Californien) Wein, dessen Erzeugung Nachfrage vermehren würde, geben ihm in mancher Hinsicht den Vortheil über die Sandwich-Inseln, deren Lage auf der Handelsstraße zwischen China und der Nordwestküste, freilich die vorzüglichere ist. Und wer, mit Industrie und Schifffahrt, Töchtern der Freiheit, könnte an diesem Handel vortheilhafter Antheil nehmen, als eben Californien, das vor allen Küsten jetzt die Seeotter besitzt. **)

Aber Californien liegt ohne Industrie, Handel und Schifffahrt öde und unbevölkert ***) Es hat 6 bis 7 Jahre während der innern Kriege Spaniens und seiner Kolonieen, ohne alle Zufuhr von Mexiko vergessen, geschmachtet. Jetzt erst während unsers Hierseyns, ist in Monterey das Schiff ans St. Blas eingelaufen, welches sonst jährlich die Ansiedelungen versorgte. Im Hafen von St. Francisco, besitzen die Missionen einzelne schlechte Barcassen, die fremde Gefangene gebaut. Das Präsidio selbst hat kein Boot und andere Hafen sind nicht besser versehen. Fremde fangen die Seeotter bis im Innere der spanischen Häfen, und ein Schleichhandel, dem erst seit seinem Antritt (14 Monate) der jetzige Gouver-

*) Jeglicher Mission stehen zwei Franciscaner-Mönche vor, die sich verbindlich gemacht, zehn Jahr in dieser Welt zuzubringen. Sie sind von der Regel ihres Ordens dispensirt und erhalten Jeder 400 Piaster von der Krone. Mehrere Missionen stehen unter einem Präsidio. Der Commandant des Präsidio, Capitain der Compagnie, hat unter sich einen Artillerie-Offizier, einen Comissair (Officier payeur), einen Lieutenant, einen Alferez (Fähndrich) und achtzig Mann, davon jeder 200 Piaster jährlich bekömmt. Der Spanier ist immer zu Pferd. Pferde und Rinder werden hier Heerdenweis gehalten, und sind fast verwildert; man fängt sie zum Gebrauch mit dem Lazo (Wurfschlinge). Die Waffen sind Lanze, Schild und Muskete. Die Präsidios haben keinen Ackerbau, kaum legen die Offiziere Gärten an, sie betrachten sich wie Verbannte, die ihrer baldigen Zurückberufung harren. Die Pueblos, deren es wenige gibt, sind Dörfer der Spanier. Einige anfangs ausgeschickte Kolonisten und ausgediente Soldaten, machen die Bevölkerung aus. Ihre Weiber sind meistens Indianerinnen. Der Gouverneur von Neu-Californien in Monterey, steht wie der von Alt-Californien in Loretto unter dem Vicekönig von Mexiko. Zu St. Francisco war zur Zeit der Lieutenant, nach dem Tode des Capitains Commandant at interrim, der Alferez abwesend.

**) Die Californischen Seeotterfelle, stehen wirklich den nördlichern nach, der Unterschied ist aber so sehr beträchtlich nicht.

***) Man urtheile: Der Centner Mehl, der in den hiesigen Missionen 6 Piaster kostet, kostet in St. Blas 40 Piaster und in Acapulco 50 Piaster.

Digitized by Google

neur von Neu-Californien sich zu widersetzen strebt, versorgt allein diese Provinz mit den unentbehrlichsten Bedürfnissen. Spanien hat in der Sache von Nootka nachgegeben; jetzt verhandeln ohne Rücksicht auf seine eitlen Gebietsansprüche England und die Freistaaten von Amerika, über die Ansiedelungen am Ausfluß der Columbia und die russisch-amerikanische Compagnie, hat noch eine Niederlassung wenige Meilen nördlich von St. Francisco.

Man schiebt aber der Erhaltung dieser Ansiedelungen einen andern Grund unter, als einen politischen. Die fromme Absicht, nämlich der Verbreitung des Glaubens Christi und der Bekehrung der heidnischen Völker. Diesen Gesichtspunkt gab uns selbst der Gouverneur dieser Provinz, als den richtigen an. Wohlan, hier wird also ein gutes Werk zweckwidrig begonnen und schlecht vollführt.

Die frommen Franziskaner, welche die Missionen in Neu-Californien halten, sind in keiner der Künste und Handwerke unterrichtet, die sie hier ausüben, lehren sollen, in keiner der Sprachen, die die Völker sprechen, an welche sie gesandt sind. Es sind Mönche wie eben in den Klöstern Europas.*) Sie stehen je zwei in jeder Mission einer beträchtlichen Landwirthschaft vor, halten den Gottesdienst, und unterhalten sich durch Dolmetscher, die selbst Indianer sind, mit ihren Pflichtbefohlenen. Alles Eigenthum gehört der Gemeinde der Mission an, und wird von den Vätern verwaltet. Der Indianer bezieht selbst unmittelbar keine Frucht von seiner Arbeit, keinen Lohn, wenn er etwa auf dem Präsidio als Tagelöhner vermiethet wird. Die Mission, dieses Vernunftwesen, bezieht den Pfennig den er verdient. Er lernt das Eigenthum nicht kennen und wird durch dasselbe nicht gebunden. Wir verkennen nicht die Milde, die väterliche Sorgsamkeit der Missionarien **) deren wir verschiedentlich Zeuge gewesen. Das Verhältniß bleibt aber das aufgestellte, und würde, wie uns dünkt, fast nur dem Namen nach ein anderes seyn, wenn der Herr von Sklaven sie zur Arbeit anhielte und nach Willkühr vermiethete, ernähren würde er sie ebenfalls.

Der Wilde kommt unbedachtsam in die Mission ***) empfängt da gern gereichte Nahrung, hört der Lehre zu; noch ist er frei, hat er aber erst die Taufe empfangen, gehört er der Kirche an, so schaut er mit vergeblicher Sehnsucht hinfort nach seinen heimathlichen Bergen zurück. Die Kirche hat ein unveräußerliches Recht auf ihre Kinder und vindizirt hier dieses Recht mit Gewalt. Kann dieß befremden,

*) Eine in der Mission von St. Francisco am Namenstage des Heiligen, in spanischer Zunge gehaltene Predigt, worin der Schutzpatron, Christo an die Seite gestellt ward, gereichte uns mehr zum Aergerniß, als zur Erbauung.

**) Ein Beispiel unter Andern: Die Väter schicken ihre Indianer auf ihrem Boote nach unserm Ankerplatze her, bloß damit sie sich unser Schiff, ein neues Schauspiel für sie, ansehen möchten. Der Indianer in der Mission tanzt am Sonntage, unter den Augen der Väter, seine Nationaltänze, spielt (immer um Gewinn) seine gewohnten Hazardspiele, es ist ihm nur sein Kleid, ein Stück grobes wollenes Gewebe aus der Fabrik der Mission, zu verspielen untersagt, er kann das gewohnte Schwitzbad genießen. Die Tänze sind wild, verschieden bei jedem Volke, die dazu gesungen oder gespielte Melodie, meist ohne Worte. Das Spiel wird von zwei Gegnern mit rasch vorgezeigten Stäben, paar oder unpaar gespielt, ein Richter sitzt dabei und führt mit andern Stäben die Rechnung. Das übliche Bad der Indianer, ähnlich dem der meisten nordischen Völker, ist folgendes: Am Eingang einer Höhle am Meeresufer, darin sich die Badenden befinden, wird Feuer geschürt, sie lassen es, wenn sie genugsam geschwitzt, ausgehen und laufen dann darüber weg sich in die See zu stürzen. Dampfbäder, den russischen ähnlich, waren sonst bei den meisten Völkern Europas gebräuchlich. Erasmus Roterodamus Coll. Diversoria. Atqui ante annos viginti quinque nihil receptius erat apud brabantos quam thermae publicae, eae nunc frigent ibique, seabies enim nova docuit nos abstinere.

***) Den verschiedenen Missionen ist kein Gebiet angewiesen. Der Indianer geht nach Willkühr in diese oder jene. —

Digitized by Google

wo das Mutterland noch die Inquisition hegt? Der Wilde ist unbedachtsam, er ist unbeständig wie das Kind. Ungewohnte Arbeit wird ihm zu schwer, er bereut den Schritt der ihn bindet, er begehrt nach seiner angebornen Freiheit. Mächtig ist in ihm die Liebe zur Heimath. Die Väter gewähren ihren Pflegebefohlenen meist zweimal im Jahre einige Wochen Urlaub, ihre Angehörigen und den Ort ihrer Geburt zu besuchen. *) Bei Gelegenheit dieser Reisen, die Truppenweis unternommen werden, fallen Apostate ab und kommen Neophyten ein, Erstere aus denen den Spaniern die ärgsten Feinde erwachsen, suchen die Missionaren erst auf Berufsreisen mit Güte wieder zu gewinnen, und vermögen sie es nicht, so wird die bewaffnete Macht gegen sie requirirt. Daher mehrere der feindlichen Vorfälle, zwischen den Spaniern und den Indianern.

Die Indianer sterben in den Missionen aus, in furchtbar zunehmendem Verhältniß. Ihr Stamm erlischt. St. Francisco zählt bei Tausend Indianer, die Zahl der Todten überstieg im vorigen Jahr 300, sie beträgt in diesem schon (bis October) 270, wovon blos im letzten Monat 40. Die Zahl der Proselyten muß jedoch die der Apostaten und den Ueberschuß der Ausserbenden übersteigen. Man nannte uns fünf Missionen, die in dieser Provinz seit Vancouvers Zeit begründet worden. Dagegen sind von den Missionen der Dominikaner im alten Californien bereits etliche eingegangen und dort sind die zum Glauben gewonnenen Völker, fast schon als ausgestorben zu betrachten.

Hier findet keine medicinische Hülfe statt, nur den Aderlaß soll einmal ein Schiffsarzt gelehrt haben, und dieses seitdem bei jeder Gelegenheit angewandte Mittel den Tod fördern. Besonders eine Krankheit, die, obgleich die Meinungen getheilt sind, die Europäer wohl hier verbreitet haben mögen, rafft ohne Gegenwehr ihre Opfer dahin. Sie herrscht unter den wilden Stämmen ebenfalls, diese jedoch verschwinden nicht mit gleich furchtbarer Schnelligkeit von der Erde. Die Anzahl der Weißen nimmt dagegen zu.

Die Verachtung, die die Missionaren gegen die Völker hegen, an die sie gesandt sind, scheint uns bei ihrem frommen Geschäft ein unglücklicher Umstand zu seyn. Keiner von ihnen scheint sich um deren Geschichte, Bräuche, Glauben, Sprachen bekümmert zu haben. „Es sind unvernünftige Wilde, und mehr läßt sich von ihnen nicht sagen! Wer besaßte sich mit ihrem Unverstand, wer verwendete Zeit darauf?“

In der That, diese Stämme stehen tief unter denen, die die nördliche Küste und das Innere von Amerika bewohnen. Sie sehen im Ganzen einander ähnlich, die Tcholovonen etwa ausgenommen, die wir bald an ihrer ausgezeichneten Physionomie, unterscheiden lernten, (was die Väter selbst nicht vermochten.) Alle sind von sehr wildem Ansehen, von sehr dunkler Farbe. Ihr flaches breites Gesicht, aus dem große wilde Augen hervorleuchten, beschattet, schwarz und dicht, ein langes flaches Haar. Die Abstufung der Farbe, die Sprachen, die, den Wurzeln nach, einander fremd sind, Lebensart, Künste, Waffen verschiedentlich bei einigen am Kinn und Hals tatuirte Linien, die Art wie sie sich zum Krieg oder zum Tanz den Körper malen, unterscheiden die verschiedenen Stämme. Sie leben unter sich und

*) Zwei Kranke, Mann und Weib, die sich ihrem nahen Ende entgegen zu neigen schienen, waren unfähig die Reise zu vollenden, aus der Schaar der Beurlaubten zurückgeblieben. Sie waren nach der Mission nicht zurückgekehrt, sie hatten sich am Ufer neben unsern Zelten, ohne Schirm bei den stürmischen regnigten Nächten, nackt wie sie waren, auf die feuchte Erde gelagert. Ihre Blicke hafteten hinüber auf jenen blauen Bergen, sie sahen ihr Vaterland und sie trösteten ihr Herz, da sie es zu erreichen nicht vermochten. Der Pater, nach einigen Tagen auf sie aufmerksam gemacht, schickte sie, milde zuredend, nach der Mission zurück.

Digitized by Google

den Spaniern in verschiedenem, freundlichem oder feindlichem Verhältniſſe. Die Waffen ſind bei vielen Bogen und Pfeile, dieſe ſind bei einigen von außerordentlicher Zierlichkeit, der Bogen leicht und ſtark, am äußern Bug mit Thierſehnen überzogen, bei andern iſt er von bloßem Holz und plump. Einige beſitzen die Kunſt (eine Weiberarbeit), zierliche waſſerdichte Gefäße aus farbigen Grashalmen zu flechten, meiſt aber vergißt der Indianer in der Miſſion ſeine Induſtrie. Alle gehen nackt, alle ſind ohne Pferde, ohne Kähne irgend einer Art. Sie wiſſen nur Bündel von Schilf zuſammen zu fügen, die ſie durch ihre ſpecifiſche Leichtigkeit über dem Waſſer tragen. Die an den Flüſſen wohnen, leben vorzüglich vom Lachs, dem ſie Fangkörbe ſtellen; die in den Bergen von wilden Früchten und Körnern. Keiner aber pflanzt oder ſäet, ſie brennen nur von Zeit zu Zeit die Wieſen ab, ihre Fruchtbarkeit zu vermehren.

Die Inſulaner der Südſee, weit von einander geſchieden und zerſtreut über faſt ein Drittheil des heißen Gurtes der Erde, reden Eine Sprache; in Amerika, wie namentlich hier in Neu-Californien, ſprechen oft bei einander, lebende Völkerſchaften eines Menſchenſtammes, ganz verſchiedene Zungen. Jedes Bruchſtück der Geſchichte des Menſchen hat Wichtigkeit. Wir müſſen unſern Nachfolgern, wie uns unſere Vorgänger überlaſſen, befriedigende Nachrichten über die Eingebornen von Californien und deren Sprachen einzuſammeln *). Wir hatten es uns auf einer vorgehabten Reiſe nach einigen der nächſtgelegenen Miſſionen zum Zweck vorgeſetzt. Geſchäfte einer andern Art feſſelten uns in S. Francisco, und der Tag der Abfahrt kam heran, ohne daß wir zu dieſer Reiſe Zeit abmüßigen gekonnt.

Wir berufen uns im Uebrigen auf die Berichte von Laperouſe und Vaucouver, die wir treu erfunden haben. Seit ihrer Zeit hat ſich nur weniges in Californien verändert **). Das Preſidio iſt neu aus Luftſteinen erbaut und mit Ziegeln gedeckt. Der Bau der Kapelle noch nicht angefangen, in den Miſſionen iſt gleichfalls gebaut worden, und die Kaſernen der Indianer zu S. Francisco ſind von gleicher Bauart. Ein Artilleriſt hat Mühlen, die von Pferden getrieben werden, in den Miſſionen angelegt, ſie ſind jetzt meiſt außer Stand, und können nicht wieder eingerichtet werden. Zu S. Francisco iſt noch ein Stein, den ohne Mechanik ein Pferd über einen andern Stein drehet, die einzige Mühle im Gange. Für eiliges Bedürfniß zerreiben Indianer-Weiber das Korn zwiſchen zwei Steinen. Eine Windmühle der Ruſſiſch-Amerikaniſchen Anſiedelung erregt Bewunderung und findet keine Nachahmung. Als vor etlichen Jahren Handwerker mit großen Unkoſten hierher gezogen wurden, die verſchiedenen Künſte, deren man bedarf, zu lehren, benutzten die Indianer den Unterricht beſſer, als die Gente racional (das vernünftige Volk), Ausdruck, womit ſich die Spanier bezeichnen; ſie ſelbſt ſprachen ihnen das Zeugniß.

Wir bemerkten mit Bedauern, daß nicht das beſte Verhältniß zwiſchen den Miſſionen und den Präſidios zu herrſchen ſcheint. Die Väter betrachten ſich als die erſten in dieſem Lande, zu deren Schutz blos die Präſidios beigegeben ſind. Ein Militär, das die Waffen führt und oft gebraucht, trägt unwillig die Vormundſchaft der Kirche. Die Präſidios, blos von ihrer Beſoldung lebend, hängen für ihre Bedürfniſſe von den Miſſionen ab, von denen ſie ſie für baares Geld erhandeln; ſie darbten während dieſer letzten Zeit, und ſie beſchuldigen die Miſſionen, daß ſie ſie darben gelaſſen.

*) De Lamanon hat in Laperouſe Reiſe ſchätzbare Beiträge über die Sprachen der Achaſtlier und Eceleſmachs bei Monterey geliefert. Was ſonſt geſchehen ſiehe Mitridates 3, 3, p. 182.

**) Ein Fort an gutgewählter Stelle angelegt, ſperrt nun den Hafen von S. Francisco.

Digitized by Google

Wir müssen schließlich der edlen Gastfreundschaft erwähnen, womit Militär und Missionen unsern Bedürfnissen zuvorzukommen sich bestrebten, und der gern gegönnten unbeschränkten Freiheit, die wir hier auf Spanischem Boden genossen. Wir widmen diese Zeilen der Erinnerung und des Dankes unsern Freunden in Californien.

Man hat uns folgende Stämme der Californier genannt, als solche, die im Bereich der Mission von San Francisco wohnen:

Die Guymen
" Utschiun
" Olumpali
" Soclan
und " Sonomi

} Reden alle Eine Sprache; sie machen in der Mission von San Francisco die Mehrzahl aus.

Die Chulpun
" Umpin
" Kosmitas
" Bolbones
" Tchalabones
" Pitem
" Lamam
" Apalamn
und " Tcholovones

} Wohnen am Rio del Sacramento und sprechen alle nur Eine Sprache. Sie führen die besten Waffen. Die Tcholovones, ein kriegerischer Stamm, sind mit den Spaniern gegen die andern Indianer verbunden.

Die Suysum
" Numpali
und " Tamal

} Sie tatuiren sich, reden dieselbe Sprache, und wohnen gegen Norden, die Tamal gegen Nordwesten.

Die Ululato; wohnen nördlicher als die Suysum, und deren kommen nur Wenige in die Mission.

Digitized by Google

Notizen des Missionars, Pater Aldav.

(Aus dem Spanischen Manuscript übersetzt.)

Die Geschichte des Reiches Chili ward vom Anfange an durch Garcilaso de la Vega, seiner Geschichte von Peru beigemischt, aufgeschrieben. Unser berühmte Ercilla verherrlichte sie bis zu dem Ende seiner eigenen Sendung in heroischen Versen. Auf das treffendste schrieb in Rom der Pater Ovalle die Thaten und Schicksale dieses Reiches von dessen Begründung an bis zu seiner Zeit, und endlich der Abate Molina vollendete das Werk und führte diese Geschichte in allen ihren Theilen aus. Dieser gelehrte Exjesuit handelt, was das Mineral- und Pflanzenreich anbetrifft, auf das vorzüglichste, so daß dem, was er darüber sagt, nichts hinzugefügt werden kann. Unerschöpflich sind die Reichthümer, die Chili hegt, sein Boden ist der angemessenste für jedes der Erzeugnisse, die Europa bereichern, indem es an seinen äußersten Grenzen einer gleichmäßigen Temperatur genießt, und weder die Gewitter kennt, die dem Seidenwurm feind sind, noch den Hagel, der die Früchte der Erde gefährdet. Kein reißendes Thier hält sich in seinen Gebirgen auf, das den Menschen bedrohen könne, und kein einziges giftiges Gewürm kommt innerhalb seiner Grenzen vor.

Die Indianer, die das Land von dem Flusse Biobio an bis zu Osorno bewohnen, sind in vier Provinzen eingetheilt, die sich wie vier Streifen vom Norden zum Süden erstrecken. Ihre Anzahl kann sich auf ungefähr 80,000 Seelen belaufen. Sie sind im Allgemeinen von mehr als mittlerer Statur, kräftig und stark und von großer Behendigkeit. Alle sind außerordentlich dem Trunk ergeben *), und dieß ist der Hauptgrund der Verminderung, die wir unter ihnen bemerken, wenn wir ihre jetzige Volksmenge mit der vergleichen, welche uns die Geschichte zu der Zeit der Eroberung zeigt. Deßhalb sagt auch ein scharfsinniger Beobachter, Don Garcia Hurtado de Mendoza habe den ärgsten Krieg gegen sie geführt, als er ihnen den Apfelbaum gegeben. Diese Bäume bilden nun ganze Wälder in ihrem Gebiete. Das Blut der Indianer findet sich heut zu Tage nirgends mehr rein. Es rühret her theils von den vielen Spaniern, die eine Zuflucht vor der Gerechtigkeit unter ihnen gesucht, theils von den Spanierinnen, die sie bei Zerstörung von sieben Colonieen in verschiedenen Ereignissen des Krieges zu Sklavinnen gemacht, theils von den Holländern, die in so großer Anzahl von der Holländischen Expedition desertirten, welche unter der Regierung Philipp IV. bei Valdivia landete, daß deren Führer bei seinem Rückzug zwei Galeonen zu Grunde bohren mußte, die zu bemannen er nicht stark genug mehr war. Man sieht jetzt die Nachkömmlinge dieser Holländer von Villarica und Tolten bis zu den Ufern des Rio de la Imperial **).

Das Land der Indianer ist, nach Maßgabe der Polhöhe, von gleicher Fruchtbarkeit mit dem der Spanier. Aber man sieht darinnen, wegen der beträchtlich verminderten Bevölkerung, viele mit hohen

*) Ihr berauschendes Getränk ist Aepfelwein; auch ärmere Creolen bereiten und trinken ihn. Ueberf.

**) Die Nachrichten, die wir haben von der Expedition der Holländer nach Chili im Jahre 1643 unter Hendrick Bronwer sind im entschiedenen Widerspruch mit den hier angeführten Thatsachen. Man vergl. Burney cronological history T. 3. p. 113. Molina berührt nur flüchtig dieses Ereigniß.

Digitized by Google

Bäumen und niedrigem Gesträuch bewachsene Felder, deren ebener Boden bezeugt, daß sie einst dem Feldbau angehört, und von denen es sich aus vielen Zeichen darthun läßt, daß sie ihre ehemaligen Bewohner verloren.

Die zahlreichen Baumarten, die im Lande der Indianer, sowohl in der Ebene, als auf dem Abhange der Cordillera wachsen, kommen in dem Spanischen Gebiet auch vor. Der Taijo nur macht eine Ausnahme. Die Rinde dieses Baumes, die glatt ist und von der Dicke einer Linie, ist für die Heilung innerlicher Apostеme und jeder Art Fistel oder Wunde von besonderer Kraft. Man trinkt für innerliche Apostеme und Geschwüre Wasser, worin sie gekocht worden, und man badet und wascht sich für solche äußerliche Uebel mit diesem Wasser, und überstreut sich sodann mit dem Pulver derselben Rinde, die getrocknet und zerrieben worden. Die übrigen Pflanzen und Kräuter dieses Landstriches sind von gleicher Eigenschaft mit denen, die das Spanische Gebiet hervorbringt.

Man trifft in den Gebirgen Löwen an, die sich von andern Thieren ernähren, den Menschen aber, die sie meiden, unschädlich sind. Daselbst kommen auch etliche Bergziegen und Rehe, von der Größe eines Lammes, vor; ihr Fleisch ist von gutem Geschmack. Die Flüsse sind an guten Forellen und minderen Fischarten reich. An ihren Ufern kommt ein Thier vor, jedoch nicht häufig, welches von Fischen lebt, von den Spaniern Wasserkatze und von den Indianern Guillin genannt wird. Sein Fell gibt ein schätzbares Pelzwerk ab, und das äußerst feine Haar hat seines Gleichen nicht für die Verfertigung von Hüten *).

Wir kehren zu den Indianern zurück. Sie gebrauchen, um die Freiheit ihrer Staaten zu bewahren, eine gar behutsame Politik. Sie lassen keinen Spanier noch Fremden durch ihr Gebiet reisen, geschweige denn dasselbe durchforschen, ohne Vorwissen und Erlaubniß des Caziken des Distriktes, welche Erlaubniß er nie ertheilt, ohne den wohl zu kennen, dem er sie gibt. Dieses wird auch in Ansehung der Missionaren beobachtet, die im Innern des Landes von einer Mission zur andern reisen, ohne von dem Missionare des Distriktes selbst begleitet zu seyn; denn gegen diesen besondere Vorsichtsmaßregeln zu gebrauchen, so weit erstreckt sich das Mißtrauen des Indianers nicht. Ich werde das Maß ihrer mißtrauischen Bedächtlichkeit angeben. Die mehrsten Indianer sind Christen, und alle, ohne Ausnahme, mögen und wollen, daß ihre Kinder getauft werden; aber sie weigern sich, sobald als solche in dem Alter sind, den christlichen Unterricht zu empfangen, sie der Kirche zu überantworten, weil, sagen sie, die Missionaren, falls sie sich der Kinder bemeisterten, sich auch der Aeltern bemeistern würden, und sie also die politische Freiheit ihrer Väter einbüßen würden. Es werden daher in den Tabellen, die ich einreiche, nur die Indianer aufgeführt, die in den bestehenden Missionen als Kinder der Kirche leben, und nicht solche, die sich mit den Heiden des Distrikts vermengt.

Man kann im Uebrigen die Relation von Thomas Falkaner, gedruckt in London Anno 1774, nachlesen; dieser geborne Engländer brachte in Paraguay, dem Reiche Chili und an den Patagonischen Küsten vierzig Jahre zu.

Die Eintheilung der Indianer in vier Provinzen ist bereits erwähnt worden. Namentlich die Araucaner, die Llanistas oder Bewohner der Ebene, die Huylliches und die Pehuenches. Die Araucaner be-

*) Castor Huidobrius. Molina.

wohnen die Küſte, eingetheilt in folgende Gouvernements: Arauco, das der ganzen Provinz den Namen gibt; Tucapen, aus welchen ſie ſtets zu ihren größten Unternehmungen ihre Feldherren erwählt, Lleullen, Tirua, Imperial bara, Boroa, Tolten, wo die Gerichtsbarkeit von Valdivia anfängt, Mariguirra, Valdivia, Endico, Cumcos. Jedes Gouvernement hat ſeinen erſten Caziken, der allen Bezirken beſteht, die ſein Gebiet umfaßt. Jedem Bezirke ſteht ein Indianer von Anſehen vor, mit dem Namen Guilmen. Die Würden von Caziken und Guilmen ſind erblich. Dieſelbe Eintheilung in Gouvernements und Bezirke, und dieſelben Namen von Cazike und Guilmen, finden in den drei andern Provinzen ſtatt, bei den Llaniſtas, Bewohner der Ebene, den Huylliches, Bewohner des Abhanges der Cordillera, den Pehuenches, Bewohner ihrer Thäler und ihrer Höhen und innern Thäler. Kein Cazike oder Guilmen miſcht ſich in eines andern Gebiet ein. Sie berufen, um wichtige Geſchäfte abzuhandeln, Provinzial-Verſammlungen, die der Küſte von Arauco bis zu Tolten, in Chili und die von Tolten bis zu Cumcon in Valdivia. Unter ihnen herrſcht die größte Eintracht. Die Caziken kommen allein mit wenigen Kriegsleuten zu den Provinzalverſammlungen; betrifft aber das Geſchäft das ganze Land, ſo nehmen Beauftragte der andern Provinzen Antheil an den Rathſchlägen, nachdem die Sache in der Verſammlung Einer jeglichen erwogen worden. Alle Indianer, bis auf die Pehuenches, bauen das Feld und ſäen Waizen, Mais, Gerſte, Bohnen verſchiedener Arten und Lein, deſſen Samen ſie eſſen und deſſen Stroh ſie zu Beſen benutzen. Sie beſitzen Alle Pferde, Rinder, Schafe, Schweine und Hühner; die Maulthiere ſind ſelten. Sie pflanzen oder ſäen weder Gartengewächſe noch Fruchtbäume. Rinder und Pferde verbreiten allein den Samen des Apfelbaumes. Die Pehuenches beſitzen viele Stutereien, die ſie durch Fleiſch und Milch mit Speiſen verſorgen, und ob ſie gleich Rinder und Schafe halten, ſo eſſen ſie doch nie deren Fleiſch. Sie verarbeiten ſelbſt die Wolle ihrer Schafe, und verhandeln die Rinder an die Spanier. Die Frauen ſind im Allgemeinen ſehr arbeitſam, ſie helfen ihren Gatten bei den Arbeiten des Feldes, und leben dem Manne dergeſtalt unterwürfig, daß die Buße, die Gott dem erſten Weibe auferlegte, ſich an ihnen in ihrer ganzen Fülle offenbart.

Digitized by Google

Tabellarische Uebersicht

der Missionen des Collegii de propaganda fide de san Il de fonse, der Stadt Chillan im Reiche Chili und der durch dieselben gewonnenen Früchte, seit sie durch besagtes Collegium besorgt worden, mit Bemerkung des Jahres ihrer Stiftung und der Zahl der in jeglicher beschäftigten Missionarien. Entworfen im Jahre Christi 1815.

Missionen	Stiftungsjahr	Zahl der Miss.	Taufen		Ehen		Begräbnisse		Christen aller Stde. Geschl. Alt.	Heiden aller Stände Geschl. Alt.
			Kinder	Erwachsene	geschloßne	bestehende	Kinder	Erwachsene		
V. † Valdivia	1769	3	1113	361	460	79	469	465	465	20
† Mariquina	1769	2	1039	147	342	130	243	140	775	466
Arique	1776	2	1016	79	235	88	410	246	487	45
Nicbla	1777	2	445	50	123	48	170	120	364	4
Nanihue	1777	2	406	68	137	58	97	105	264	20
Quinchilca	1778	2	1035	167	246	120	266	163	622	200
Riobueno	1778	2	991	241	239	181	186	80	1086	500
Dalli pulli	1787	2	1219	248	245	260	250	113	1216	303
Cudico	1787	2	1406	185	215	159	326	80	1231	275
O. Quilacahuin	1794	2	730	157	106	90	102	30	667	377
Cuyunco	1794	2	882	272	180	171	150	77	964	890
Costa	1806	2	635	130	96	85	166	40	949	450
C. † Arauco	1768	2	1016	66	201	106	282	202	540	2300
Tucapen	1779	2	108	12	17	5	18	8	15	6400
St. Barbara	1758	2	80	16	10	2	26	54	8	150
		31	12121	2167	2852	1622	3160	1787	9644	12400

Kurze Nachricht

der Missionen, die sich verloren haben, mit Bemerkung des Jahres, worin sie gestiftet und eingezogen, und der durch sie gewonnenen Früchte.

Missionen.	Jahr d. Stiftung	Jahr d. Verlustes	Taufen	Ehen	Begräbnisse
P. Culiaco	1758	1766	59	6	26
P. Norinlern	1758	1766	—	—	—
P. Lolio	1766	1766	52	—	—
C. Imperial bara	1768	1787	4	—	—
V. Tolten el baro	1776	1787	179	6	6
			294	12	32

Digitized by Google

Missionen.	*) Geographische Lage. Breite.	Länge.	Ausdehnung. NS.	OW.	Entfernung vom Collegio.	Bezirke.
Valdivia .	39° 47′	302° 28′	6	7	160	10
Mariquino	39° 24′	302° 31′	6	7	140	10
Arique . .	3 . 49′	302° 48′	4	5	155	8
Nichla . .	39° 49′	302° 32′	9	2	160	6
Ranhiue .	39° 32′	302° 48′	10	8	145	9
Quinchilca	39° 42′	303° 18′	13	10	179	12
Rio bueno	40° 29′	303° 24′	7	8	190	12
Dalli pulli	40° 18′	303° 21′	7	8	187	8
Endico . .	40° 15′	303° 18′	4	4	185	7
Quilacahum	40° 27′	303° 18′	6	4	193	6
Cuyunca .	40° 36′	303° 21′	8	7	199	7
Costa . .	40° 37′	302° 47′	7	4	201	6
Arauco .	37° 21′	302° 30′	20	4	50	16
Tucapen .	37° 56′	302° 30′	18	6	70	24
St. Barbara ist allein ein Hospitium ohne Seelsorge.	36° 41′	304° 2′	—	—	40	—

*) astronomisch bestimmt durch Cedillon.

Bemerkungen zum leichtern Verständniß.

Die mit † bezeichneten Missionen verdanken ihre Stiftung den Jesuiten und kamen in die Hände der Franziskaner, in dem Jahre, welches in die Tabelle eingetragen ist. Die unter dem Buchstaben V angeführten, liegen in der Gerichtsbarkeit von Valdivia, die unter dem Buchstaben O in der Gerichtsbarkeit von Osorno, die unter dem Buchstaben C in der Gerichtsbarkeit von Chili. Alle sind eigentliche Missionen, St. Barbara ausgenommen, welche ein Hospitium für die ist, die zur geistlichen Gewinnung der Nation Pehuenche, welche die Cordillera bewohnt, bestimmt sind. Daselbst hatten die Franziskaner drei Missionen, die in der zweiten Tabelle unter dem Buchstaben P aufgeführt sind, mit Bemerkung des Jahres, worin sie verloren gingen. Sie sind aus Mangel an Missionaren nicht wiederhergestellt worden, obgleich im Jahre 1803 die Indianer darum angehalten, da sie wohl erkennen, zu welchem Nutzen es ihnen gereicht, Missionaren unter sich zu haben, die ihnen helfen und Einhalt thun in der Wuth ihres thörichten Heidenthums. Die in derselben Tabelle mit dem Buchstaben C bezeichnete Mission gehörte zu Chili, die mit dem Buchstaben V. zu Valdivia.

Die drei ersten Missionen der zweiten Tabelle, liegen in den Voralpen der Cordillera de los Andes, woselbst von dem Ursprunge des Flusses Nuble an, bis zu dem Archipelagus Chiloe sich folgende Vulkane befinden: Chillan, Antuco, Callaqui, Chandel, Villa rica, Huanchue, Copi, Llanquihue und Purarauco. Es ist zu bemerken, daß sich am Fuße jeglichen Vulkans, ein großer See befindet, und

Digitized by Google

daß die Hauptflüsse dieses weiten Landstriches aus diesen Seen entspringen. Namentlich vom Chillan oder aus seinem See fließt der Fluß Nuble, vom Antuco die Lara, vom Callaqui der Biobio, vom Chanbel der Imperial, vom Villa rica der Tolten, vom Huanchue der Fluß von Valdivia, vom Copi der Rio bueno, von Llanguihue der Pilmayguen, und von Puraranco der Fluß Rauhue, der das Gebiet von Osorno bewässert und auf dem halben Wege nach Chiloe einen zweiten Arm bildet, der den Namen Mayppuhue erhält.

Die Indianer, die die Cordillera bewohnen, heißen Pehuenches, Name, der sich von den Tannen herleitet, die daselbst in großer Menge vorkommen. Sie sind äußerst rüstig und über allen Begriff gegen die Hitze und die Kälte abgehärtet, sie sind gleich tapfer und kühn, und die Bewohner des Thales fürchten sie. Ihre gewöhnliche Nahrung ist Pferdefleisch und Tannenkerne, die das Gebirge im Ueberfluß hervorbringt. Sie säen keinerlei Saaten, und wenn sie Gemüse begehren, so tauschen sie solche von den Indianern der Ebene gegen Salz und Tannenkerne ein; sie treiben denselben Tauschhandel mit den Spaniern aus dem Gebiete der Cordillera. Sie besitzen äußerst reiche Salinen, die sich zwei Tagereisen weit von Osten nach Süden erstrecken, ohne daß man in dieser Ausdehnung einen einzigen Tropfen süßen Wassers anträfe. Das Salz ist sehr gesund, weiß wie Schnee, und läßt sich leicht so fein als Mehl zerreiben. Die Weiber, die sehr arbeitsam sind, weben viele Ponches, und die Männer verfertigen zu Zeiten, und gleichsam zur Erholung, Tröge und andere Holzarbeiten. Diese Industrie ist die Frucht ihres Verkehrs mit den Spaniern. Die Tanne ist unter den wenigen Baumarten, die die Cordillera hervorbringt, die vorzüglichste. Dieser Baum wächst bis zu der Höhe von 25 Varas (ungefähr 75 Fuß), und seine Stärke ist seiner Höhe angemessen. Es ist zu glauben, daß, wenn man ihm nur einige Aufmerksamkeit schenkte, er als Schiffsbauholz alle übrige Holzarten übertreffen würde. Die Pehuenches verkehren mit den Spaniern jenseits der Cordillera bis Buenos ayres. Sie führten ehemals Raubzüge durch die Pampas aus, plünderten die Reisenden, brachen in die geringern Dörfer und Ansiedelungen der Spanier ein, mordeten die Männer, und entführten die Weiber und Kinder, die sie als Sklaven behandelten. Die Missionaren haben einige dieser Unglücklichen losgekauft und befreit. Jetzt werden die Pehuenches im Zaum gehalten durch die zwei Forts S. Juan und S. Carlos, welche die aus Mendoza an angemessenen Orten errichtet.

Ueberblick des großen Oceans, seiner Inseln und Ufer.

An der Westseite des großen Oceans bildet eine Reihe von Inseln und Halbinseln einen Vorwall vor den vielfach eingerissenen Küsten des festen Landes. Neuholland erscheint hinter diesem Bollwerk als die SO Spitze der Ländermasse der alten Welt. Der Zusammenhang der Länder ist zwischen Neuholland und Asien durch verschiedene Durchfahrten unterbrochen, aber leicht im Gedanken wieder herzustellen, und so erscheint in natürlicher Verbindung die Insel Borneo, die man sonst als ein eigenes Continent betrachten müßte.

Digitized by Google

Der indische Ocean dringt vom südlichen freien Meer zwischen beide Vorgebirge unseres Welttheils, Afrika und Neuholland, als ein geräumiger Meerbusen, scheidend ein.

Wir kehren zu dem Becken des großen Oceans zurück, welches man mit gleich unpassenden Namen das stille Meer und die Südsee zu nennen pflegt.

Die Philippinen bilden sein Ufer in dessen äußerstem Westen zwischen dem Aequator und dem nördlichen Wendekreis; sie liegen vor den Landmassen, die wir als Fortsetzungen des festen Landes betrachten, und schließen sich an dieselben, und namentlich an Borneo, durch vermittelnde Inseln und Inselgruppen an.

Von Mindanao, der südlichsten der Philippinen, aus, erstreckt sich die Kette der Vorlande nach Südosten über die Molukken und Gilolo, Neuguinea und verschiedene sich daran anschließende Archipelagen bis nach Neucaledonien und den davor liegenden Neuen Hebriden unter dem südlichen Wendekreise. Die abgesonderte Ländermasse von Neuseeland kann als das südliche Ende dieses Vorwalles angesehen werden, und die Norfolk-Insel deutet auf deren Verbindung. Von Luçon, der nördlichsten der Philippinen, aus, erstreckt sich die Kette der Vorlande nach Nordosten über Formosa, kleinere Inselgruppen, Japan, die Kurilen, die Halbinsel Kamtschatka, die Aleutischen Inseln, die Amerikanische Halbinsel Alaschka, und verbindet sich mit dem festen Lande der neuen Welt unter dem 60° nördl. Breite.

Brennende Vulkane erheben sich überall längs diesem Ufer, wenigstens von den Neuen Hebriden an bis nach dem festen Lande Amerikas. Man hat auch auf Neuseeland vulkanische Produkte angetroffen und Erderschütterungen verspürt. Landwärts des beschriebenen Saumes kommt das vulkanische nur stellenweise und insularisch vor. Es ist zu bemerken, daß die Erdstöße, die die Philippinen-Inseln erschüttern, auf der Insel Paragua (Patavan der Englischen Karten), die im SW von Luçon, zwischen Mindoro und der Nordspitze von Borneo, liegt, keineswegs verspürt werden.

Die Westküste beider Amerika bildet das östliche Ufer des großen Oceans. Es läuft rein und ununterbrochen fort, nur im äußersten Norden und Süden zu etlichen Inseln eingerissen, und bildet nur einen Einlaß, den Californischen Meerbusen, gegen den nördlichen Wendekreis.

Ein brennender Vulkan erhebt sich im Neuen Californien am Meeresufer, und die Halbinsel verräth vulkanische Natur. Der dem großen Ocean zugekehrte hohe Rücken der neuen Welt bietet von Neu-Spanien an bis zu der Südspitze Amerikas eine Reihe brennender Vulkane dar.

Die Inseln des so begrenzten Meerbeckens sind in zwei Hauptprovinzen und eine abgesonderte Gruppe vertheilt.

Zu der ersten Provinz gehören die Inseln, die im Osten der Philippinen zwischen dem Aequator und dem nördlichen Wendekreis bis gegen die Mitternachtslinie von Greenwich liegen. Die zweite Provinz liegt im Süden der Linie gegen den Wendekreis, welchen sie auf einigen Punkten überschreitet, und erstreckt sich von Westen nach Osten, von den Vorlanden bis zur Osterinsel und dem Felsen de Sales y Gomez in einer Ausdehnung von mehr als 100 Längengraden. Abgesondert liegt die Gruppe der Sandwichinseln gegen den nördlichen Wendekreis. Die Inseln der zweiten Provinz, die Sandwichinseln und Neuseeland sind in Hinsicht der sie bewohnenden Völker zu vereinigen.

Diese Inseln gehören in geognostischer Hinsicht zweien verschiedenen Bildungen an. Die hohen Inseln, die im großen Ocean die Minderzahl ausmachen, obgleich sie die Hauptgruppen bilden, sind allgemein, wie in andern Meeren, und namentlich im Atlantischen Ocean, vulkanischer Natur. — Die Marianen bilden in der ersten Provinz eine mit den Philippinen parallel laufende Bergkette, die man

Digitized by Google

mit den Vorlanden, die das Meerbecken begränzen, vergleichen möchte; sie enthält, wie diese, und besonders gegen Norden fortwährend wirksame Vulkane, während die Inseln, die abgesondert inmitten des Meeresbeckens liegen, zumeist erloschen scheinen. Im Westen der zweiten Provinz, brennt auf Tofua ein Vulkan; und Mauna Mororay auf O-Waihi, Sandwich-Inseln, hat noch im Jahre 1801 durch einen Seitenausbruch einen Lavastrom ergossen. Auf den Freundschafts- und Marqueso-Inseln kommen Urgebirgsarten vor, wir haben auf O-Wahu nur Porphyr und Mandelstein gesehen.

Die niedern Inseln, die sogenannten Koralleninseln und Riffe, stellen uns eine ganz eigenthümliche Bildung dar, die genau zu untersuchen, es uns nicht an erwünschter Gelegenheit gefehlt hat und die wir in unserm Aufsatz über Radack, nach unsern vorzüglich dort gesammelten Erfahrungen und Beobachtungen genauer beschrieben. Es sind diese Inseln und kreisförmige Inselgruppen, Tafelberge die sich steil aus dem Abgrunde erheben und bei denen das Senkblei keinen Grund findet, die Oberfläche der Tafel ist unter Wasser; nur ein breiter Damm um den Umkreis derselben, (der Riff) erreicht bei niederem Wasserstande den Wasserspiegel, und trägt auf seinem Rücken, die Sandbänke (die Inseln) die das Meer besonders auf der Windseite und an den ausspringenden Winkeln des Umkreises aufwirft. Riffe und Inseln umschließen also ein inneres Becken, eine Lagune. Nur bei sehr geringem Umfang der Tafel, wird solche ausgefüllt, in welchem Falle dann eine einzelne Insel anstatt einer Inselgruppe gebildet wird. Was von dem Damm untersucht werden kann, besteht aus waagerechten Lagern eines aus Korallensand oder Madreporentrümmern gebildeten Kalksteins. Auf dem Damm ausgeworfene oft klaftergroße Felsenblöcke, (Geschiebe) sind von demselben Steine, der nur oft größere Madreporentrümmern einschließt als die oberen an dem Tage liegenden Lager, und wir halten dafür, daß der ganze Bau, der Tafelberg der die Grundfeste der Inselgruppe bildet, aus dieser selben Gebirgsart besteht. Es ist eine Gebirgsart neuerer Bildung und die noch fortwährend erzeugt wird. Dieser selbe Stein, diese selbe Gebirgsart lagert sich unter demselben Himmelsstriche am Fuße aller hohen Inseln, wenigstens stellenweise an und bildet die Korallenriffe von denen manche gänzlich umringt sind.

Die Ebenen, die um den Fuß solcher Berge, den Saum der Inseln bilden, scheinen gleiche Riffe zu seyn, die bei sonst höherem Wasserstand das Meer welches sie gebildet hat, überdeckte. Diese an hohem Land anliegenden Korallenriffe, senken sich abschüßig ins Meer, so daß die Welle auf einer schrägen Fläche sich entrollend, brandet, und nicht wie bei jenen gegen das obere Gesimms eines Felsenwalles anschlägt und bricht. *) Es ist dieß derselbe Stein, worin man an der Küste von Guadeloupe Menschenscelette versteint eingeschlossen findet. Wir haben das berühmte Exemplar davon im brittischen Museum gesehen und die Steinart in der Berlinischen Mineralogischen Sammlung genau zu vergleichen Gelegenheit gehabt. **)

*) Wir haben dieß vorzüglich genau auf O-Wahu zwischen Hana-ouru und Pearl river beobachtet, wo wir in einem Boote der Eingebornen, längs dem Riffe und zu verschiedenen Malen hin und wieder durch die Brandung fuhren. Außerhalb derselben, waren etliche Boote mit dem Fischfang beschäftigt, in einer Tiefe von drei bis vier Faden.

**) Wir haben im Jahre 1817 zu O-Waihi am Fuße der Lava, die im Jahre 1801 vom Mororay geflossen, und wo kein eigentlicher Riff ist, diesen Rifstein angetroffen. Hier enthält er Fragmente von Lava, sonst ist er identisch mit dem auf den niedern Inseln gesammelten. Der Stein von Guadeloupe, ist mit den feinkörnigen Abänderungen desselben vollkommen eins und dasselbe. Wir haben auch diesen Rifstein und stellenweise Riffe auf Guajan und Manila angetroffen. In Hinsicht der aus größern Trümmerstücken zusammengesetzten Abänderungen, möchte aus der Verschiedenheit der Madreporenarten, aus welchen sie vorzüglich bestehen, eine deutliche Verschiedenheit sich ergeben. Wir meinen, daß die Arten, die am Orte selbst leben, die Elemente zu dem Steine der gebildet wird, darreichen.

Digitized by Google

Diese Korallenriffe, niedere Inselgruppen und Inseln, sind im großen Ocean zwischen den Wendekreisen und besonders innerhalb der oben, den beiden Inselprovinzen angewiesenen Grenzen, ausnehmend häufig. Man trifft sie bald einzeln an, bald in Reihen, die einen Bergrücken des Meeresgrundes anzudeuten scheinen, bald in der Nähe der hohen Inseln und den Gruppen die sie bilden, gleichsam beigesellt. Diese Bildung gehört aber nicht ausschließlich diesem Meerbecken an. Das berüchtigte Meer zwischen der Küste von Neuholland und der Reihe der Vorlande von Neucaledonien an, bis über die Torresstraße hinaus, (das Meer wo Laperouse untergegangen und Flinders kaum einem gleichen Schicksal entging) ist angefüllt mit Riffen und Bänken dieser Art. Im Indischen Ocean liegen manche meist unbewohnte Inseln und Riffe zerstreut, die derselben Bildung angehören. So sind die Chagos, Juan de Nova, Cosmoledo, Assumption, die Amirante, die Cocos-Inseln u. a. m. Die Maladiva und Laccadiva, insofern wir aus Nachrichten zu schließen wagen, die vieles zu wünschen lassen, möchten auch hieher zu rechnen seyn, und es zeigt uns endlich der Stein von Guadeloupe die Elemente dieser Bildung im Atlantischen Ocean, in welcher engen Meeresstraße sie sich jedoch nicht bis zur unabhängigen Ländererzeugung aufgeschwungen hat.

Im großen Ocean und im Indischen Meer, liegen die hohen und niedern Inseln gegen Westen, den begrenzenden Oikküsten der festen Landen gleichsam angelehnt, die alle von Osten gegen Westen mehrfach eingerissen sind und wir können im Atlantischen Ocean dieselbe Bemerkung nur auf beschränkterem Felde wiederholen. Der Mexicanische Meerbusen vergegenwärtigt uns das Chinesische Meer mit den Archipelagen die es begrenzen auf das treffendste; dem Incatan ist das getrennte Land Borneo zu vergleichen und nur zwischen Timor und dem Cap van Diemen von Neuholland ist der Isthmus durchgerissen, der in Amerika den Isthmus von Darien bildet.

Auf der Westküste der alten Welt, macht Europa mit der Ostsee, dem Mittelländischen Meere und den daran liegenden Halbinseln und Inseln, die einzige namhafte Ausnahme zu dem Gesetz, das aus der Betrachtung der Erdkugel sich ergibt.

Ob wir gleich in den Korallenriffen und der Gebirgsart aus der sie bestehen, das Skelet der Lithophyten nirgends an ihrem ursprünglichen Standort und an der Stelle wo und wie sie lebten und fortwuchsen, erkennen, und darin von Flinders abweichen, dessen Beobachtungen uns sonst die größte Achtung einflößen *) so müssen wir doch glauben, daß in den Meerstrichen, wo die enormen Massen dieser Bildung sich erheben, selbst im kalten und lichtlosen Meeresgrund, Thiere fortwährend geschäftig sind, durch den Proceß ihres Lebens den Stoff zu deren nicht zu bezweifelnden fortwährenden Wachsthum und Vermehrung zu erzeugen, **) und der Ocean zwischen den Wendekreisen, scheint uns eine große chemische Werkstatt der Natur zu seyn, wo sie den Kalkerzeugenden, niedrig organisirten Thieren, ein

*) In dessen Reisepossim. Er nimmt an, daß die Skelette der Madreporen, am Orte selbst wo sie gewachsen, durch Ausfüllung ihrer Zwischenräume, durch hinzugeführten Korallensand und anderer Madreporentrümmer in Riffstein übergehen, während ihre oberen Zweige fortwachsen und andere auf den so erhöhten Grund forthauen. — Forster ist über diesen Gegenstand flüchtig und was er davon sagt, ist der Beachtung nicht werth. — Anzunehmen, daß die Kalkerzeugende Polypen blos an den Wänden der schon bestehenden Riffe und deren innern Lagunen leben, würde das erste Entstehen dieser Riffe nicht erklären, deren senkrechte Höhe man nicht unter 100 Fäden annehmen kann.

**) Capitain Ross, hat bei Rossession-Bay unter dem 75° 39′ nördlicher Breite, lebendige Würmer in dem Schlamm des Grundes gefunden, den er aus einer Tiefe von 1000 Faden heraufgeholt und dessen Temperatur unter dem Gefrierpunkt stand.

Digitized by Google

in ihrer Oeconomie wichtiges Amt anvertraut. Die Nähe des Gesichtspunktes vergrößert freilich die Gegenstände, und es mag geneigt seyn, wer mitten unter diesen Inseln ihre Bildung betrachtet, dieser Bildung in der Geschichte der Erde ein größeres Moment beizumessen, als der Wirklichkeit entspricht. Die genaue Vergleichung des Zustandes eines dieser Riffe zu verschiedenen Zeiten, etwa nach dem Verlauf eines halben Jahrhunderts, müßte, falls sie möglich und wirklich unternommen würde, über manche Punkte der Naturwissenschaft Licht zu verbreiten, beitragen.

Es ist zu bemerken, daß die niedern und geringen Landpunkte, die dieser Bildung angehören, keine Einwirkung über die Atmosphäre äußern. Die beständigen Winde bestreichen sie unverändert wie den ununterbrochenen Wasserspiegel. Sie bewirken keinen Wasserniederschlag, keinen Thau und wir haben bei großer Aufmerksamkeit das Phänomen des Kimmings (Mirage) welches dem Auge besonders auffallend zu machen, ihre flachen Profile sich vorzüglich eignen, an denselben nie wahrgenommen. Wir müssen als einer Ausnahme zu dieser Regel, des donnernden Gewitters erwähnen, welches sich über die großen und hoch mit Palmen bewachsenen Penrhyn-Inseln niedergelassen, zur Zeit wo wir sie sahen.

Die organische Natur auf den Sunda-Inseln, entspricht vollkommen durch Reichthum und Fülle, Großartigkeit und Mannigfaltigkeit ihrer Erzeugnisse, der Erwartung, die wir von einem unter dem Aequator gelegenen Continent hegen. Doch ist sie leider wenig bekannt. Seit Rumpf und Bontires, haben sie nur flüchtige Reisende mit wissenschaftlichem Auge angeblickt, und jetzt erst eifen Gelehrte und Sammler mehrerer Orten der reifen Ernte zu. Sie schließt sich der Natur des südlichen Asiens an, von der sie sich jedoch durch vieles eigene auszeichnet. Neu-Holland scheint uns eine eigenthümliche Schöpfung darzubieten, die sich weigert, sich von den nächst gelegenen Landen bereichern zu lassen. Die organische Natur hat sich anscheinlich von den festen Landen auf die Vorlande und Inseln, dieß ist gegen den Lauf der Winde, von Westen gegen Osten, über den aus dem großen Ocean hervorragenden Erdpunkten verbreitet.

Die Ansicht der Natur auf den östlichern Inseln der Südsee, erinnert an Süd-Asien zugleich und an Neu-Holland und ist von Amerika völlig entfremdet. Manche Pflanzengattungen breiten sich über den indischen und großen Ocean, von der Africanischen Küste bis auf diese Inseln aus, und man sucht umsonst nach ihnen auf der entgegenliegenden Küste Amerikas.

Auf der dieser Küste zunächst gelegenen und von den übrigen abgesonderten hohen Insel Pascha hat Forster, außer den angebauten nutzbaren Pflanzen, die dem Menschen von Westen her dahin gefolgt sind, nur noch neun wildwachsende Arten gezählt.

Forster hat auf Neu-Caledonien drei Amerikanische Pflanzen gefunden.*) Wir könnten diesen etliche weitverbreitete Arten, meist Strandpflanzen beizählen: Ipomaea maritima, Dodonaea viscosa, Suriana maritima, Guilandina Bunduc, die wir sämmtlich unter andern auf Radack, Portulaca oleracea die wir auf Romanzoff gefunden und a. m.; doch was beweisen diese gegen das Zeugniß der gesammten Pflanzenwelt. Wir heben als Beispiel einige ausgezeichnete characteristische Gattungen aus.

Die fünfzehn Arten der Gattung Dracaena die wir kennen (Dracaena borealis ist Convalaria Pursch) sind von der Ostküste und Südspitze Afrikas an, über Indien und die Inseln des Indischen und großen Oceans zerstreut. Keine kommt auf Neu-Holland vor, zwei werden auf Neu-Seeland gefunden und D. Terminalis ist von Indien an bis auf die östlichen Inseln des großen Oceans allgemein verbrei-

*) Murucuia aurantia, Ximenesia encelioides und Waltheria americana.

Digitized by Google

tet. Zwölf Amomumarten (außerdem kommt eine eigene auf Jamaica vor) und beide Curcuma sind über denselben Weltstrich verbreitet, und die Arten die auf den Bergen der Sandwich-Inseln wachsen, sind gleichfalls in Indien einheimisch. Diese Gattungen kommen in Neu-Holland nicht vor.

Man findet von der Gattung Pandanus eine Art in Africa, eine in Arabien, eine auf Mauritius. Brown hat deren zwei in Neu-Holland gezählt, wir auf Luçon vier bis fünf, auf Guajan zwei bis drei, und eine derselben ist auf allen Inseln des großen Oceans allgemein verbreitet. Eine dieser Gattung verwandte Pflanze kommt auf der Insel Norfolk (F. Bauer in Brown Podromus p. 341) und auf O-Wahu vor.

Eine Sagopalme wächst auf Madagascar, die andere Art auf den Inseln des malayischen Archipelagus und den Philippinen. Die Cocospalme überschreitet nicht die Torresstraße und kommt auf Neu-Holland nicht vor. Die Tacca pinnatifida, ist in Süd-Asien, Neu-Holland und den Inseln des großen Oceans einheimisch. Das Phormium tenax kömmt einzig auf Neu-Seeland und der Insel Norfolk vor. Die Baringtonia speciosa gehört den Küsten Asiens und den Inseln des großen Oceans an. Zwei Arten Aleurites, kommen auf den Molukken-Inseln vor, eine dritte Art macht auf den Südsee-Inseln einen Haupttheil der Vegetation aus. — Eine Art Casuarina kommt in Afrika, eine in Indien und auf den Inseln des großen Oceans; die übrigen sind auf Neu-Holland ausschließlich einheimisch.

Von den Neu-Holländischen zahlreichen Gattungen Metrosideros, Melaleuca und Leptospermum, kommen nur eine Art in Indien, mehrere in Neu-Seeland, Neu-Caledonien, O-Taheiti und den Sandwich-Inseln vor, die Gattung Eucalyptus scheint auf Neu-Holland beschränkt. Von der Neu-Holländischen Form der blätterlosen Acacien, kommt eine Art auf Mauritius und eine in Cochinchina vor. Eine solche ist auf den Sandwich-Inseln der Stolz der Wälder und der vorzüglichste Baum. Das Santalum, (Sandelbaum) eine indische Gattung zu der Brown fünf neue Arten auf Neu-Holland gefunden hat, kommt auf den Fidje- und Sandwich-Inseln vor.

Wir beschränken uns hier auf diese wenigen Züge:

Die Vorherrschenden Pflanzenfamilien sind auf Luçon, die Urticeae, die Leguminosae in vielfach wechselnden Gestalten, die Contortae und Rubiaceae. Wir haben an zwölf Arten Palmenbäume gezählt und es mögen deren mehrere vorkommen, sie sind indeß nur untergeordnet. Nipa bleibt in den Sümpfen, andere Zwergarten im Schatten der Feigenwälder verborgen, und nur der Cocosbaum wo er angepflanzt, schöne Wälder bildet, entspricht der Erwartung, die diese Pflanzenform in uns erweckt. *) Das schönste der Gräser, das Bambusrohr, dessen es mehrere Arten gibt, die bereits Loureiro (Flora cochinchinensis) unterscheiden, gibt der Landschaft einen eigenthümlichen und lieblichen Character.

Diese reiche Flora scheint auf den Inseln des großen Oceans, von Westen gegen Osten zu verarmen. Die Palmen verschwinden zuerst, bis auf den Cocos, der den niedern Inseln anzugehören scheint und namentlich die Penrhyn mit einem luftigen Baldachin überschattet, unter welchem das Auge zwischen den schlanken Stämmen, den Himmel durchscheinen sieht; der Bambus tritt zurück, die andern Elemente

*) Wir haben gleichfalls auf den schön begrünten Ufern der Caspar- und Sunda-Straße die Palmen nirgends vorherrschend gesehen.

Digitized by Google

der Flora miſchen ſich anders. O-Taheiti hat manche Pflanzen, die den Sandwich-Inſeln zu fehlen ſcheinen und dieſe andere die auf O-Taheiti nicht vorkommen *).

Die dem ewigen Schnee angrenzenden Höhen von O-Waihi, bleiben in ihrer Abgeſchiedenheit die geheimnißreichſte, reitzendſte Aufgabe für die Botaniker, ſo lange die Ernte die Menzies darauf geſammelt, der gelehrten Welt vorenthalten wird.

Am dürftigſten begabt iſt, am nächſten der Amerikaniſchen Küſte, die Oſter-Inſel, die freilich über den Wendekreis hinaus liegt.

Aſſomption (ein unwirthbarer Vulkan im Norden der Ladronen, gegen den 20° nördlicher Breite gelegen) bot eine reichere Ernte den Gelehrten der Laperouſſiſchen Expedition dar.

Die Vegetation ſcheint nur ſpät und zögernd ſich auf den niedern Inſeln anzuſetzen. Sandbänke von einer beträchtlichen Ausdehnung, ſchimmern häufig weiß und nackt über den Wellen. Einmal begonnen, mag ſie ſchnelle Fortſchritte machen, doch zeigt ſie ſich auf den verſchiedenen Inſeln und Inſel, gruppen auf ſehr ungleicher Stufe.

Wo der Cocosbaum ſich eingefunden, iſt die Erde für den Empfang des Menſchen bereit, und der Menſch fehlt in der Südſee ſelten wo er leben kann.

Die Fauna der Sunda-Inſeln, bietet uns meiſt dieſelben Familien und Gattungen dar, die im ſüdlichen Aſien einheimiſch ſind, aber viele der Arten ſind eigenthümliche.

Unter einer reichen Mannigfaltigkeit von Affen, zeichnet ſich der Orang-Utang, die dem Menſchen ähnlichſte Art aus, deren nächſte Verwandte man in Afrika antrifft. Man findet den aſiatiſchen Elephanten, eine eigene Art Rhinoceros, mehrere Hirſche, Schweine u. ſ. w.

Die Säugethiere, die auf Neu-Holland gefunden worden, haben faſt durchgängig neue Arten und Gattungen, neue auffallende Formen gezeigt. Die größte der unterſuchten Arten, ein Canguru, iſt, mit den Thieren der übrigen Continente verglichen, nur klein, aber das Daſeyn größerer noch unbekannter Arten, iſt durch das Zeugniß mehrerer Reiſenden beglaubigt. Die Vögel zeigen auf beiden Landen eine minder auffallende Verſchiedenheit. Von zwei Arten Caſuar, kommt die eine auf den Sunda-Inſeln, die andere auf Neuholland vor.

Der größere Reichthum herrſcht auf den Inſeln; die Papagaien, Hühner und Tauben, die Gattung Buceros zeichnen ſich aus.

Der Pſittacus formoſus und die Menura, machen zwei eigenthümliche neuholländiſche Gattungen aus. Die Paradiesvögel ſcheinen dem uns ſo unbekannten Lande Neuguinea ausſchließlich anzugehören.

Die Inſeln und das feſte Land, ſind nach Maaßgabe des Himmelſtriches unter dem ſie liegen, an größern Amphibien gleich reich und namentlich Crocodille kommen auf beiden vor.

Mehrere Thierarten haben ſich von der Nordſpitze von Borneo auf die nächſt gelegenen Inſeln verbreitet. Man findet auf Jolo (Sooloo der engliſchen Karte) noch den Elephant und auf Mindanao mehrere der größern Affenarten. Wenigere Säugethiere ſind von der Nordſpitze derſelben Inſel auf Paragua übergegangen, und die Zahl der Arten iſt auf Luçon, der nördlichſten der Philippinen-Inſeln, ſchon ſehr beſchränkt.

*) Auf O-Taheiti die Bartogtoma speciosa und Casuarina equi, setifolia, auf den Sandwich-Inſeln das Santalum.

Digitized by Google

Auf den westlichsten der Inseln, in der nördlichen Provinz bis auf die Marianen, in der südlichen bis auf die Freundschafts-Inseln, hat sich die große Fledermaus (Vespertilio Vampyrus) verbreitet. Eine kleine Art kommt noch auf den Sandwich-Inseln vor. Das am weitesten verbreitete Säugethier, ist eine Ratte, die sich überall und selbst auf der Oster-Insel gefunden hat.

Die Landvögel finden sich auf den hohen Inseln in ziemlicher Menge und Mannigfaltigkeit, und manche Arten derselben scheinen sogar kein anderes Vaterland anzuerkennen.

Eine Crocodilenart ist bis auf die Pelew-Inseln verbreitet. Nur einmal hat ein solches Thier auf Cap sich gezeigt, und in der südlichen Provinz auf den Fidje-Inseln (Mariners Tonga 1. p. 327.) Ein Iguon wird weiter bis auf den Marianen-Inseln und Cap gefunden.

Alle Inseln sind an Insekten ausnehmend arm. Es ist merkwürdig, daß der Floh dem Hunde und Menschen auf die Inseln des großen Oceans nicht gefolgt war und erst von den Europäern dahin gebracht ist. Nach unserer Erfahrung gilt diese Bemerkung von den Inseln der ersten Provinz ebensowohl als von Neu-Seeland und den Sandwich-Inseln.

Der gemeine Erdwurm scheint ein allgemein verbreitetes Thier zu seyn, wir haben ihn auf den niedern Inseln gefunden, wo sich nur Humus gebildet hatte.

Wir erheben uns von der Ansicht der Natur zu der Betrachtung des Menschen.

Die erste Menschenrace die unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht, ist die der Papuas oder Australneger mit wolligen Haaren, vorspringenden Kinnladen, wulstigen Lippen und schwarzer Haut. Diese Neger erscheinen uns vor Einwanderung anderer Völker und Anbeginn der Geschichte als Eingeborne der ostindischen Inseln und eines Theils der nächsten Continente und Vorlande. Sie sind auf den meisten Punkten von eingewanderten Völkern verdrängt worden und haben sich vor ihnen in die Berge des Innern geflüchtet, die sie als vereinzelte wilde Stämme bewohnen.

Wir treffen zuerst im Westen auf der Insel Madagascar, wie auf den ostindischen Inseln, zwei bestimmt verschiedene Menschenracen an. Die uns bekannteren Madagassen, die in verschiedene, einander feindliche Reiche getheilt, alle Küsten behaupten, sind Ein Volk und reden Eine Sprache. Drury nennt sie eben auch Neger. Ihr Haar ist lang und glatt; einzelne Fürstenfamilien zeichnen sich durch hellere Farbe aus. Ihre Aehnlichkeit mit dem Malayischen Menschenstamm, und in ihrer Sprache die Gemeinschaftlichkeit vieler Wurzeln mit den übrigen Dialekten, sind auffallend. Die Einwirkung des Islam auf ihre Sitten ist gleich unverkennbar. Von jeher standen die Araber in Handelsverkehr mit ihnen. Die Binzimbers mit fast wolligem Haare, mit künstlich verbildetem Hirnschädel, mit eigenthümlichen Sitten und Sprachen, scheinen, jetzt zerstreut und unstät, die Urbewohner der Insel gewesen zu seyn.

Sollen wir die Madagassen von Ostindien, die Binzimbers aber von Afrika herleiten, oder sollen wir sie mit den Papuas, denen sie zu vergleichen sind, vereinigen? *)

Die kleinern Inseln des indischen Meeres waren vor den Europäern unbewohnt.

Wir erkennen die Australneger in den Urbewohnern von Cochinchina, den Moys oder Moyes, die gegen den Anfang des fünfzehnten Jahrhunderts Ausgewanderte aus Tungquin von tatarischer Race, in die Berge zwischen Cochinchina und Cambogia, ihren jetzigen Aufenthalt, zurückschenchten, **) und

*) Wir haben besonders benutzt: Madagascar or Robert Drurys Journal. London 1729, dessen Vocabularium und das von Hieronimus Megiſſerus. Leipzig 1723.

**) Chapman im Asiatic Journal.

Digitized by Google

in den Bergbewohnern der malayischen Halbinsel, welche Samang Bila und im südlichen Theile Dayack genannt werden. Die Völker von den Andaman-Inseln, sind anscheinlich von gleicher Race. Die Papuas sind unter verschiedenen Namen im Innern mehrerer der malayischen Inseln noch vorhanden, und es scheint, daß sie sich sonst auf allen vorgefunden. In den frühern Reisebeschreibungen der Araber wird ihrer verschiedentlich erwähnt. *)

Die Aetas oder Negritos del Monte, die Papuas des Innern der Philippinen-Inseln, sind gleichfalls die Urbewohner dieses Archipelagus, Los Indios der Spanier, die Weißeren sind fremde Eroberer, und die Ortsbenennungen, die längs der Küste noch in den Sprachen der Papuas bestehen, sind Monumente, die diese von ihrem Besitzrechte hinterlassen haben. Wir finden dieselbe Menschenrace unter ähnlichen Umständen auf Formosa wieder, und die Geschichte von Japan gedenkt schwarzer Einwohner, welche man auf den Inseln an der südlichen Küste von Nipphon angetroffen. **)

Wir finden die Australneger in meist ungestörtem, ungetheiltem Besitz von Neu-Guinea oder dem Lande der Papuas und den östlicher gelegenen Inseln, die mit den Neuen Hebriden und Neu-Caledonien, die Kette der Vorlande bilden, und erkennen sie in den Völkerschaften, die Forster zu seiner zweiten Hauptgattung der Südländer rechnet. ***)

Sie bestehen auf etlichen der östlichern dieser Inseln mit der andern Hauptrace zugleich, und erscheinen durch Vermischung mit ihr an manchen Orten sehr verändert.

Crozet im Nouveau voyage à la mer du Sud hat diese Neger unter den Bewohnern der Nordspitze von Neu-Seeland angetroffen, woselbst sie spätere Reisende nicht wieder gefunden haben.

Die Westküste von Neu-Holland und von Diemen's Land, sind von eigentlichen Papuas, von Negern mit wolligem Haar, bewohnt. Die übrigen Völkerschaften dieses Continents, scheinen zu einer eigenthümlichen Race zu gehören, die überall auf der untersten Stufe der Bildung steht. Sind auch hier die Neger die Ureinwohner und haben es jene Armseeligen dennoch vermocht, sie vor sich her in die äußersten Winkel ihres ehemaligen Landes zu treiben? Oder sind sie später und auf Schiffen eingewandert? — Wir erkennen in ihnen kein Schiffervolk.

Wir wissen fast nichts von den Haraforas, Alfurier oder Alfoirs, die von vielen mit den Papuas verwechselt worden, von denen sie jedoch verschieden scheinen. Sie gehören nach Leyden †) zu den wildesten und ältesten Bewohnern dieser Inseln, und sind eine eigenthümliche Menschenrace, von langem Haarwuchse und öfters von hellerer Farbe als die Malayen.

Wir finden in den Geschichtsschreibern von Manila keinen Grund, eine Dritte von den Negern und den gebildeten hellfarbigen Küstenbewohnern verschiedene Race auf diesen Inseln anzunehmen.

Die Sprache der Papuas, die mitten unter andern Völkern in vereinzelnten Stämmen außer aller Gemeinschaft und Verbindung leben, müssen sich in viele ganz abweichende Mundarten gespalten haben; die Malayen der Halbinseln Malacca betrachten die Dialecte der Neger des Gebirges als bloßes Zwitschern, der Stimme größerer Vögel allein vergleichbar, und es herrscht auf manchen der Inseln keine günstigere Vorstellung davon. — Die Sprache der Haraforas gilt eben auch für eine ganz besondere,

*) J. Leyden Asiatic Researches. Vol. 10. p. 218.
**) Mithridates, 1r Theil p. 589.
***) J. R. Forster Observations p. 238.
†) L. c. p. 247.

Digitized by Google

die mit den Sprachen der übrigen Völker nichts gemein hat. *) Von den Aetas der Philippinen behaupten dagegen die Spanier, daß in der Regel ihr Idiom eine große Uebereinstimmung mit dem der Küstenbewohner habe, (Krajuan de la conception) und daß sie Dialecte derselben Sprache reden, als die Indianer (Zuñiga.)

Nach Forster sind die Sprachen der Völkerschaft seiner zweiten Menschenrace nicht nur von der gemeinsamen Sprache der Südländer gänzlich verschieden, sondern auch unter einander völlig fremd und unähnlich. Die von ihm mitgetheilten Proben enthalten jedoch, außer den Zahlwörtern, noch einige wenige Wurzeln, die gemeinschaftlich sind und dieselbe Bemerkung ist auch auf die Vocabularien anwendbar, die Lemaire und Schuten auf Neu-Guinea und der Isle de Moise gesammelt haben.

Die Sprachen auf Neu-Holland scheinen unter sich und von den Dialecten der andern Menschenrace abzuweichend, jedoch sind die Wörtersammlungen, die man davon hat, unzulänglich, ein Urtheil zu begründen. Sir Robert Brown hat uns versichert, daß die Völkerschaften mit denen er verkehrt nicht über Vier zu zählen vermögen und daß Fünf und Viel für sie zusammenfließen.

Wir kommen nun zu der vorherrschenden Menschenrace von schöner Gesichtsbildung, langem lockigem Haar und weißer, jedoch von Einwirkung des Klimas mehr oder weniger gebräunter Farbe, die von Madagascar im Westen bis zu der Oster-Insel im Osten verbreitet ist.

Wir müssen mit Marsden die Identität des Sprachstammes anerkennen, zu dem alle Dialecte gehören, die die verschiedenen über so unermeßlichen Raum zerstreuten Völkerschaften reden. Die Uebereinstimmung der Zahlwörter in allen Mundarten von Madagascar bis zu der Oster-Insel **) kann strenge genommen, nur gemeinschaftliche Berührung, nicht gleiche Abstammung, beweisen. Die Zahlen werden leichtlich von einer fremden Sprache angenommen, wir finden sie dieselben in manchen Mundarten der Papuas, deren Stammverwandtschaft zweifelhaft bleibt, und die Einwohner der Marianen haben zuerst in ihrer Sprache zu zählen vergessen, indem sie sich die spanischen Zahlen angewöhnt.

Man findet in allen Mundarten, außer den gleichen Zahlwörtern, eine beträchtliche Anzahl gemeinschaftlicher Wurzeln, die meist die nächsten, einfachsten Dinge und Begriffe bezeichnen, und die von einem Urstamm ererbt, nicht aber von einem fremden Volk erlernt scheinen. Wir können diese Wurzeln in den Vocabularien von Madagascar wie in den der Inseln des großen Oceans nachweisen.

Endlich ist die Sprachlehre in den mehr bekannten Dialecten Malaga, Tagalog, Tonga, mehr oder minder ausgebildet, im Wesentlichen dieselbe und nichts berechtigt uns anzunehmen, daß es sich in den minder bekannten anders verhalte. — Das sehr einfache Sprachsystem ist bei Mehrsilbigkeit der Wurzeln ungefähr dieselbe, als in den einsilbigen Sprachen. Es findet keine Wortbiegung statt, die Wurzeln stehen entweder wie im chinesischen schroff bei einander und erhalten von der Stellung ihren Werth oder werden in den ausgebildetern Dialecten durch verschiedentlich angehängte oder eingeschaltete Partikeln bedingt.

Es bewohnen viele verschiedene und verschiedenredende Völkerschaften dieser Menschenrace die Inseln des ostindischen Archipelagus. Leyden stellt uns die reinere im Innern der Insel gesprochene Mundart des Javanischen dar, als mit dem Sanscrit nahe und innig verwandt. Die einfachsten Gegenstände und Begriffe, werden durch Wörter ausgedrückt, die vom Sanscrit nur in der Aussprache ab-

*) Leyden l. c. p. 218 u. 217. Marsden Grammar. Introduction p. 22.

**) Siehe Hervas Arithmet. d. nat. und die vergleichende Tabelle in Cooks dritter Reise Appendix. 1.

Digitized by Google

zuweichen scheinen, wie es der Gebrauch eines minder vollkommenen Alphabets nothwendig bedingt *). Sprache, Monumente und Geschichte weisen auf Indien zurück.

Die Geschichte zeigt uns zuerst im zwölften Jahrhundert eine dieser Völkerschaften, die Malayen von der Gegend Manangkabau im Südwesten von Sumatra, ihrem ersten Wohnsitze aus, ihre Eroberungen und das Gesetz Mohamed, welches sie von handelnden Arabern empfangen, sowohl auf dem festen Lande der Halbinsel Malacca, als an den Küsten der übrigen Inseln ausbreitend. Die bekehrten Völker werden oft mit ihnen verwechselt und die Ausdrücke: Malayen, Mauren und Mohamedaner ohne Critik als gleichbedeutend gebraucht.

Wir finden im dritten Buch des Marco Polo ein Bild dessen, was dieser Archipelagus am Ende des 13ten Jahrhunderts war, und dieses Bild ist noch heute treffend; die Bemerkungen dieses Reisenden sind im Bereich seiner eigenen Erfahrungen immer treu, und die Fabeln, die er auf Autorität erzählt, sind an den Orten, wo er sie gesammelt hat, noch nicht verschollen. Pigafetta verdient ein gleiches Lob. Marco Polo fand, daß die Menschen, so im Reiche Felech auf der Insel Klein-Java am Meere wohnten, Mohamedaner waren, die das Gesetz Mohamed von den Kaufleuten gelernt, die dahin verkehrten. Pigafetta, der im Jahre 1521 auf Tidori war, berichtet, daß die Mauren seit etwa fünfzig Jahren die Molukken erobert und ihren Glauben dahin verpflanzt hätten. Die Wörtersammlung, die er dort machte, stimmt mit dem jetzigen Malayischen überein.

Das Malayische ist in diesem Theile der Welt zur allgemein vermittelnden Sprache geworden, zur Sprache alles Handels und Verkehrs, und es wird im Innern der Häuser der Europäer, bis am Vorgebirge der Guten Hoffnung, geredet. Diese Sprache ist uns vollkommen bekannt; Marsden's Dictionary und Grammar, London 1812, lassen uns nichts in dieser Hinsicht zu wünschen. Man findet in der Introduction zur Grammar die Geschichte der Sprache und die Literatur der Quellen zu deren Erlernung.

Das Malayische ist ein später aufgeblüheter Zweig des gemeinsamen Sprachstammes. Es enthält zu einem Theile gemeinsamer Wurzeln einen beträchtlichen Theil indischer Wörter, und der Islam hat eine spätere Einwirkung gehabt, die oberflächlicher geblieben ist. Das Arabische Schriftsystem hat das Indische verdrängt, welchem die heidnischen Völker in eigenthümlicher Ausbildung noch anhängen. Die vier Arten des Styls und des Ausdrucks in der gemeinsamen Malayischen Sprache, die dem Range und den Verhältnissen derer, die sie reden, sich aneignen, die Sprache des Hofes, der Großen, des Landvolkes und des Marktes, sind nur von Unkundigen für Dialekte angesehen worden. In der Malayischen Grammatik ist uns ohne Wahl ein Vergleichungspunkt für die übrigen minder bekannten Zungen dieses Sprachstammes gegeben.

Wir verdanken dem Forschungssinn der Engländer unsere zunehmende Kenntniß der Völker und Sprachen der Ostindischen Inseln, und verweisen für deren Studium auf die bereits angeführten Schriften: Marsdens Sumatra, Raffles Java, die Asiatic Researches, das Asiatic Journal u. s. w. Es wird ihrer Gelehrsamkeit gelingen, die Monumente verschollener Geschichten auf Java zu entziffern, Sprachen und Sitten in ihrem Zusammenhange mit denen anderer Völker zu erhellen, das Stammvolk, das uns beschäftigt, von dem hohen Asien herzuleiten, und den Weg nachzuzeichnen, auf dem es zu seinen jetzigen Meerumspülten Wohnsitzen gewandert ist.

*) Leyden L. c. p. 190.

Digitized by Google

Die Philippinen bieten uns eine eigenthümliche Familie deſſelben Volkes und derſelben Mutterſprache dar. Wir finden hier die Sprache auf dem höchſten Standpunkt ihrer eigenthümlichen ſelbſtſtändigen Ausbildung, und die Lehrbücher der verſchiedenen Dialekte, die wir den Spaniſchen Miſſionaren verdanken, eröffnen uns einen linguiſtiſchen Schatz, in welchen wir einen Blick zu werfen verſuchen werden*).

Die Küſtenbewohner dieſer Inſeln, die man als ihre erſten Eroberer betrachten kann, los Indios der Spanier, reden nach ihren Völkerſchaften ſieben verſchiedene Hauptdialekte, namentlich: im Norden von Luçon die Pampangos, Zambales, Pangaſinanes, Ilocos und Cayapanes; in der Gegend von Manila die Tagalos und auf allen ſüdlichern Inſeln mit einigen Idiotismen die Biſayas **).

---

*) Vocabulario de la lengua Tagala por el Padre Ivan de Noceda y el Padre Pedro de San Lucas de la Comp. de Jesus. Impresso en Manila en la Imprenta de la Comp. de Jesus. Fol.

Vocabulario Tagalog por Fr. Pedro de Buenaventura. 1613.

Vocabulario de la lengua Tagala por nostro Hermano Fr. Domingo de los Santos de Religiosos minarres descalzos. Impressa en la muy noble villa da Tabayos. A. D. 1703. Fol.

Idem Reimpresso en la imprenta de N. S. de Loreto. Sampaloc 1794.

Arte Tagalog por el Padre Fr. Francisco de San Joseph. 1610.

Arte de la lengua Tagala por el Padre Augusto de la Magdalena. 1669. 8.

Arte y reglas da la lengua Tagala. Thom. Ortiz. 4.

Compendio de la Arte de la lengua Tagala por el Padre Fr. Gaspar de San Augustin, Religioso de el mismo Orden. 1703.

Idem Secunda Impression en la imprenta de N. S. de Loreto Sampaloc. 1787. 8.

Tagalismo elucidado y reducido (en lo possible) a la latinidad de Nebrija con su Syntaxis, tropos, prosodiae, possiones etc. y con la alusion, que en su uso, y composition tiene con el Dialecto Chinico Maudarin, con las lenguas Hebrea y Griega. Por N. H. Fr. Melchor Oranguren de Santa Ynes, Religioso descalzo. Mexico en la imprenta de D. Fr. X. Sanchez. 1742. 4.

Arte de la lengua Tagala y Manual Tagalog por Fr. Sebastian de Totanes de Religiosos descalzos de San Francisco. Impresso en la imprenta de N. S. da Loreto Sampaloc extra muros de la Ciudad de Manila. 1745. 4.

Idem. Reimpresso en Sampaloc. 1796. 4.

Bocobulario de Pampango por el muy R. P. Lector Fr. Diego Bergaño de la Orden de los Hermitanos en Manila en el Convento de N. S. de los Angeles. Fol.

Arte de la lengua Pampanga por Fr. Diego Bergaño en la imprenta da la Comp. de Jesus. Manila 1729. 4.

Idem. Sampaloc 1736. 4.

Vocabulario de la lengua Bisaya compuesto por el R. P. Matheo Sanchez de la Comp de Jesus. al Colegio de la S. C. de Jesus. Manila 1711. Fol.

Arte de la lengua Bisaya de la Provincia de Leyte, compuesta por el P. Domingo Ezguerra de la Comp. de Jesus. Tiene enxeridas algunas advertensias de la lengua de Zebu y Bool 1662.

Idem. Reimpressa en Manila en la imprenta de la Comp de Jesus 1747. 4.

Arte de la lengua Iloca por Fr. Lopez. Manila 1617. 4.

Vocabulario de las lenguas de Philippinas por Alonzo de Mentrida 1637. 4.

Arte de la Lengua Bisaya y Bocabulario Español Bisaya de lengua Sugbuana compuesto por Fr. Thomas de San Geronimo de los descalzos de San Augustino. Reducido a ma exacto orden etc. por uno individuo de la misma Provincia. Manuscript in unserm Beſitz.

**) Zu Marigenbon, am Ufer der großen Bucht von Manila, wurden in alter Zeit Eingeborne der Molukken-Inſeln verſetzt, ihre Nachkommen reden bei dem Tagalog und Spaniſchen noch ihre Sprache, die ſie mit Vorliebe bewahren. F. Juan de la concepcion, T. 7. p. 102.

Digitized by Google

Die Spanier ſind Fremde auf den Philippinen-Inſeln. Viele Stämme der Indianer haben im Innern ſelbſt von Luçon ihre Unabhängigkeit behauptet, und die der Küſten, die mit dem Chriſtenthum das fremde Joch übernommen, haben die fremde Sprache nicht erlernt. Die Mönchsorden, die die geiſtliche Eroberung der Völker vollbrachte und die politiſche Herrſchaft ſichern, haben ſich deren Sprache angeeignet. Das Tagalog beſonders, welches durch den Umſtand, daß es um die Hauptſtadt geſprochen wird, zur Hauptſprache geworden, hat durch ſie nicht nur an Hülfsbüchern zu deſſen Erlernung, ſondern auch an erbaulichen Schriften aller Art, beides in Proſa und Verſen, eine anſehnliche Literatur erhalten. Fr. Francisco de San Joſeph wird el Ciceron, Fr. Pedro de Herrera, el Horacio Tagalo genannt, und es fehlt ſelbſt an Tragödien nicht, die den Dionyſius Areopagita überſetzt. Die Artes und Vocabularios der Pampango, Biſaya- und Ylloco-Sprachen ſind im Drucke erſchienen. Die Hülfsbücher der übrigen Mundarten ſind Manuſcript, und die Abſchriften, durch welche ſie vervielfältigt werden, befinden ſich meiſt nur in den Provinzen in den Händen der Padres.

Die ſieben angeführten Mundarten kommen nach dem Zeugniß aller Tagaliſten im Weſentlichen der grammatiſchen Formen, wie in den Wurzeln, überein. Wir haben ſelbſt die Lehrbücher der Tagala, Pampango- und Biſaya-Sprache verglichen und nur unbedeutende Abweichungen bemerkt. Wenn die Verſchiedenheit der Ausſprache den Eingebornen einer Provinz, ſich in einer andern gleich zu verſtändigen hindert, reicht eine kurze Friſt doch hin, den Abſtand auszugleichen, und er lernet bald die eigene Sprache erkennen. Was mithin von dem Tagalog geſagt wird, iſt gleichfalls auf die übrigen Dialekte anwendbar.

Leyden hat in den Asiatic researches p. 207 die Tagaliſche, Malayiſche, Bugis und Javaniſche Sprache als Schweſterſprachen aufgeſtellt, den künſtlichern Bau der Tagaliſchen auf die Elemente der Malayiſchen zurückgeführt, und in beiden die Identität der Partikeln erwieſen, worauf in einem Sprachſyſtem, dem jede Wortbiegung fremd iſt, alle Grammatik beruhet.

Leyden ſcheint uns den verdienſtlichen Fleiß nicht genug zu würdigen, womit die Tagaliſten das mit allen Partikeln, die es bedingen, verſchiedentlich verbundene Zeitwort, bei einfacher, gedoppelter oder halbgedoppelter und außerdem euphoniſch veränderter Wurzel, in eine Conjugationstabelle gebracht haben, die wenigſtens einen leichten Ueberblick gewährt. Es iſt unſtreitig, daß bei dieſem Vorzuge ihre Darſtellung des Tagaliſchen Zeitwortes, der urſprünglichen Einfalt der Sprache nicht entſpricht, und unſer Sprachſyſtem da zu vergegenwärtigen ſtrebt, wo wirklich ein anderes vorhanden iſt.

Durch Artikel und Propoſition werden an dem Hauptwort meiſt nicht mehr als ein direkter und indirekter Fall bezeichnet. Der Plural, und nicht, wie im Malayiſchen, der Singular, wird beſonders durch eine getrennte Partikel bezeichnet. Die Pronomina ſind dieſelben, wie im Malayiſchen, nur vollſtändiger. Es gibt außer den zwei Pluralien der erſten Perſon, von denen der eine die angeredete Perſon mit inbegreift und der andere ſie ausſchließt *), noch einen Dual, jeder drei Perſonen. Die Pronomina haben im direkten und indirekten Fall verſchiedene Formen. Der Wurzel, die die Handlung ausdrückt, werden Partikeln vor und nachgehängt und eingeſchaltet, die den Präpoſitionen unſerer Sprachen entſprechen, und an ihr die Zeit und die Beziehungen bezeichnen, welche wir an den Haupt- und Fürwörtern entweder durch Beugung derſelben, oder durch ſie begleitende Präpoſitionen auszudrücken

*) Dieſe zwei Plurale der erſten Perſon finden ſich, außer in gegenwärtigem Sprachſtamme, noch in der Quitchua oder peruvianiſchen Sprache.

Digitized by Google

pflegen; daher die drei Passiva, deren Sinn und Gebrauch zu lehren die schwierigste Aufgabe der Tagalisten ist. Wir können in einem Satze nur Subjekt oder Objekt der Handlung im Nominativ setzen, und die Beziehung an dem Zeitwort selbst bezeichnen. Activ und Passiv, amo et amor, dänisch Jeg elskir og elskes. Die Tagalen vermögen das Subjekt, das Objekt, den Zweck oder das Werkzeug und den Ort der Handlung im direkten Fall zu setzen, und die Beziehung am Zeitwort auszudrücken. Der Sinn entscheidet, was als Nominativ der Phrase hervorgehoben und vorangesetzt werden soll, und die Form des Zeitwortes richtet sich darnach. Man kann auf die Weise in dem Satze: „Petrus hieb dem Malchus das Ohr ab mit dem Schwerdt," auf Petrus (das Subjekt) was schneidet (active Form), das Ohr (das Objekt) was geschnitten wird (erste Passivform mit y), das Schwerdt (das Werkzeug) womit geschnitten wird (zweite Passivform mit in) und auf Malchus (den Ort) woran geschnitten wird (dritte passive Form mit an) den Nachdruck beliebig legen. Die Freiheit und die Schwierigkeit der Sprache liegen in dem Gebrauch. Dieselben Partikeln, die die Wurzeln als Zeitwort bedingen, bedingen sie auch in ähnlichen Verbindungen als Haupt- und Eigenschaftswort. Das bereits zusammengesetzte Wort wird als einfaches behandelt förder zusammengesetzt, der Reichthum erwächst aus dem Reichthum, aber es findet keine eigentliche Wortbeugung statt.

Die Tagalen brauchen in ihrer Poesie Verse, die, obgleich eigenthümlich, durch die Zahl der Sylben und eine Art Reim oder Halbreim an Spanische Sylbenmaße erinnern. Sie haben jedoch die künstlichern Canzonen und Sonette, die ihnen der Padre Francisco de San Joseph zu geben versucht, aufzunehmen sich geweigert. Wir haben uns vergeblich bemüht, Proben von ihren ursprünglich heidnischen Liedern, deren es noch welche gibt, an uns zu bringen. Wer beachtet in dem Lande selbst Geschichte, Kunst und Alterthümer eines unterdrückten Volkes?

Wir theilten im Anfange, und zwar aus drei verschiedenen Quellen, das Tagalische Alphabet mit, welches dem älteren Schriftsystem der Völker der Ostindischen Inseln sich anschließt, und verweisen auf die Bemerkungen, womit wir dasselbe begleiten.

Die Küstenbewohner der Insel Formosa, im Norden der Philippinen, scheinen uns zu demselben Volksstamm, ihre Sprache zu derselben Stammsprache zu gehören.

Wir kommen zu den im Osten der Philippinen gelegenen Inseln, die wir als die erste Provinz von Polynesien betrachtet haben. Wir finden in ihren Bewohnern eine Völkerfamilie, die dieselben Sitten und Künste, eine mit großer Kunst ausgebildete Schifffahrt und Handel vielfach verbinden. Ein friedliches, anmuthiges Volk, betet keine Bilder an, lebt, ohne Hausthiere zu besitzen, von den Gaben der Erde, und opfert unsichtbaren Göttern nur die Erstlinge der Früchte, wovon es sich nähret. Es baut die kunstreichsten Fahrzeuge, und vollbringt bei großer Kenntniß der Monsoons, der Ströme und der Sterne weite Seereisen. — Auf den westlichen Inseln, den Pelew-Inseln, Eap, den Marianen, finden sich Bräuche der ostindischen Insulaner, wie das Käuen des Betels, eingeführt.

Bei einer großen Aehnlichkeit der mehrsten Völkerschaften (andere, wie die der Pelew-Inseln, die durch Schamlosigkeit der Sitten und mindere Kunde der Schifffahrt sich auszeichnen, möchten fremd in die Familie getreten seyn), und bei dem vielfachen Verkehr, der sie unter sich verbindet, herrscht unter ihnen eine große Verschiedenheit der Zungen. Wir waren berufen, Sprachproben ihrer Mundarten zu sammeln, indem wir mit ihnen selbst in näherer Verbindung gestanden, als andere wissenschaftliche Reisende vor uns, und wir theilen im Anhang ein vergleichendes Wortverzeichniß von den Marianen, Eap, Ulea und Radack mit.

Digitized by Google

Die Völker der Marianen gleichen nach Fra Juan de la Concepcion den Bisayas, wie an Ansehen, so auch an Sprache, welche letztere jedoch in einigen Dingen abweicht (in algunas cosas alterado). Diese Chamori- oder Mariana-Sprache ist aber fast mit dem Volke, das sie sprach, verschwunden, und die neue Generation redet die Sprache der Eroberer, und die eigene nur noch durch deren Einmischung entstellt. Es ist zu bemerken, daß nur noch Spanisch gezählt wird, und es uns Mühe gekostet hat, die Zahlwörter der Mariana-Sprache zu erhalten. — Es scheinen anderer Seits Benennungen aus den Philippinen-Sprachen für manche der eingeführten fremden Thiere und Gegenstände obgesiegt zu haben. — So haben auch auf den Pelew-Inseln Thiere, die die Engländer eingeführt, Malayische Namen erhalten. (Die Ziege Gaming, Malayisch Kambing.)

Ein Vocabulario de la lengua Mariana, in der Form der Vocabularien, die wir von den Sprachen der Philippinen haben, und namentlich des Vocabulario Tagalog von Fr. Domingo de los Santos befindet sich noch, von den Jesuiten herrührend, in Agaña; eine Arte scheint zu fehlen. Es vermodert dieses Manuscript unbenutzt, da die Spanische Sprache den jetzigen Seelsorgern zu ihrem Amte genügt. Wir haben uns bemüht, dem grammatischen Bau der Chamori-Sprache nachzuforschen, und haben in Manila die Padres aufgesucht, die den Missionen auf Guajan vorgestanden. Etliche hatten die Sprache eigentlich nicht erlernt, und ein Greis war unvermögend, Rechenschaft davon zu geben. Die Ortsbenennungen endigen auf den Marianen, wie auf den Philippinen, meist in an, Partikel, die in den Sprachen der Philippinen die örtliche Beziehung bezeichnet und das dritte Passivum bedingt, und wir finden noch andere Merkmale der Analogie, welche alle in den Mundarten der Carolinen-Inseln wegfallen. Don Luis de Torres hat uns versichert, daß in der Marianen-Sprache und in der von Ulea keine Wortbeugung statt findet. Wir bemerken, daß wir die Wörter der Marianen-Sprache, welche wir zur Vergleichung mittheilen, nicht aus dem Vocabulario ausgezogen, wozu wir keine Zeit gehabt, sondern mit eigener Orthographie nach der Aussprache von Don Luis aufgeschrieben haben.

Ein Vocabularium des auf den Pelew-Inseln gesprochenen Dialekts wird uns in Wilson mitgetheilt *), welches uns nur zu wünschen läßt, man hätte, die Sprachlehre zu beleuchten, denselben Fleiß angewandt, oder uns nur etliche Proben, etliche Lieder mitgetheilt, die uns einen Blick darin zu werfen gegönnt hätten.

Diese Arbeit hat für uns mehr Autorität, als eine geringe, flüchtig hingeworfene Wörtersammlung, die uns ein Spanier in Manila mitgetheilt, und die wir aus diesem Grunde unterdrücken. Sie würde nur darthun, wie derselbe Laut von verschiedenen Nationen anders aufgefaßt und anders aufgezeichnet werden kann.

Wir müssen uns selbst über die Unzugänglichkeit der Wörtersammlungen von Eap, Ulea und Radack, die wir gleichfalls, ohne in den Bau der Sprache einzugehen, mittheilen, entschuldigen. Man erwäge, wie unverhofft und plötzlich unser Freund und Lehrer Kadu von uns schied. Es hatte sich unter uns, indem diese Sammlungen entstanden, ein Mittel der Verständigung eingestellt, welches sich nach und nach vervollkommnete, und wir hatten unsere Arbeit wieder durchzugehen, sie zu berichtigen, vervollständigen, uns über abstrakte Begriffe zu unterhalten und die Sprachlehre zu berühren, auf Zeiten aufgespart, die wir nicht mehr zusammen erlebt haben.

*) An account of the Pelew-Islands from the journals of Captain Henry Wilson by George Keate the fifte edition. London 1803. Supplement p. 63.

Digitized by Google

Die Eingebornen von Radack haben, den Engländern gleich, bei einer schwer zu treffenden Aussprache kein Geschick, Fremde leicht zu verstehen und sich ihnen wiederum verständlich zu machen. Wir glauben diese Dialekte minder einfach in ihrem Bau, als die Mundart des östlichen Polynesien. Man erkennt in verschiedenen Sätzen die Wurzeln nicht wieder, die man in ihnen erwartet, und die Schwierigkeit des wechselseitigen Verstehens scheint auf dasselbe zu deuten. Die Mundart der Pelew-Inseln scheint uns die abweichendere zu seyn, die von Radack sich am nächsten der gemeinschaftlichen Sprache der östlichern Südländer anzuschließen, und wir finden auch zuerst da das Rechnungssystem auf die Skale von Zwanzig begründet, wie auf Neu-Seeland und den Sandwich-Inseln, indeß die westlichern Caroliner, die Malayen und die Tagalen die reine Decimalskale brauchen, die auch auf Tonga üblich ist.

Wir finden schon innerhalb der diesen Provinzen angewiesenen Grenzen, und zwar im Südwesten am nächsten den Wohnsitzen der Papuas und den Molukken etliche Inseln, deren Bewohner von Eingebornen der Sandwich-Inseln verstanden wurden, und deren Boote den O-Waihischen gleich waren, nämlich die Mawils-Islands *). Eine Erscheinung, die uns Aufmerksamkeit zu verdienen scheint.

Auf Neu-Seeland, den Inseln der zweiten Provinz, bis fern im Osten auf der entlegenen Oster-Insel und auf der abgesonderten Gruppe der Sandwich-Inseln finden sich bekanntlich nur Ein Volk, das überall fast auf gleicher Stufe der Bildung steht, ähnliche Sitten und Bräuche hat, und eine gemeinsame Sprache redet, deren Mundarten fast nur durch örtliche Abweichungen der Aussprache bedingt sind, so daß oft Reisende mit Wörtern, die, auf einer Insel gesammelt, sich auf andern weit entlegenen verständigen, die Eingebornen der Sandwich-Inseln mit denen der Freundschafts-Inseln, und Tupeia, ein Insulaner dieser letzten Gruppe, sich mit den Neu-Seeländern unterreden konnten.

Wir verdanken den Herren Mariner und T. Martin eine vollständige Grammatik der Mundart von Tonga **), die uns in den Stand setzt, die Sprache des östlichen Polynesiens näher zu beleuchten. Wir erkennen darin das Malaische Sprachsystem in möglichster Einfalt, und, nach unserer Ansicht, auf dem Standpunkt unentwickelter Kindheit. Es ist ein liebliches Kinderlallen, das kaum erst eine Sprache zu nennen ist.

Die Tonga-Sprache schließt sich dem unendlich künstlichern Tagalog unmittelbarer an, als dem Malayu, sie hat den häufigern Gebrauch des Artikels und zeichnet vorzugsweise den Plural durch Partikeln aus. Die Fürwörter sind unverkennbar dieselben, und sie hat bei den zwei Pluralen der ersten Person noch den Dual. Die Wurzeln werden ohne Unterschied für das Hauptwort, die Eigenschaft oder die Handlung gebraucht. Bei der Handlung werden, wie im Malayischen, die drei Zeiten durch bloße getrennte Partikeln (adverbia) bezeichnet. Von zwei bei einander stehenden Wurzeln ist, wie in andern Mundarten, die erste Hauptwort und die andere Eigenschaft.

Bei dieser Einfalt möchte dennoch die Mundart von Tonga, wie eine der abweichenderen, so auch eine der ausgebildeteren des östlichen Polynesiens seyn. Tonga liegt an der westlichen Grenze zunächst

*) Siehe Arrowsmith Chart of the Pacific Ocean 1798 und Meares Voy. p. 293.

**) An account of the Natives of the Tonga Islands from the communications of M. W. Mariner, by T. Martin. MD. London 1818.

Digitized by Google

an den Vorlanden und das Zahlensystem, wie wir bereits bemerkt haben, ist nicht das von Neu-Seeland und den Sandwich-Inseln.

Es hat uns wirklich die Sprache der Sandwich-Inseln viel kinderhafter noch geschienen, als uns die Mundart von Tonga in deren Sprachlehre erscheint. Wir haben in derselben nur zwei Pronomina entdeckt, Wau für die erste Person, Hoe für die zweite und nur zwei Adverbien zur Bestimmung der Zeit der Handlung. Mamure für die Zukünftige, Mamoa für die vergangene Zeit. Die fragende oder zweifelnde Partikel Paha, die nachgesetzt wird, ist von häufigem Gebrauch. — Nue u. Nue Nue sehr und groß, bilden den Comparativ und Superlativ. Etliche Partikeln, bezeichnen als Praepositionen die Beziehungen der Hauptwörter. *)

Die nach Art der Kinder aus der Wiederholung eines Lautes gebildeten Wörter, bei welchen die Wurzel bald denselben bald einen andern, und bald gar keinen Sinn hat, die in der gemeinsamen Sprache der östlichern Inseln viel häufiger vorkommen, als in den westlichern ausgebildeteren Dialecten, denen sie jedoch nicht fehlen, ertheilen ihr einen ganz eigenen lieblichen Charakter. **)

Die O-Waihier haben bereits von den fremden Nationen, mit denen sie verkehren, viele Wörter angenommen, die nach ihrer Aussprache, bei dem Mangel etlicher Buchstaben und der Gleichgültigkeit anderer schwer zu erkennen sind. Die Zahl derselben wächst täglich an und sie verdrängen die Eigenthümlichen. ***)

Die Sprache der Liturgie, ist auf den Sandwich-Inseln eine eigene, von der jetzt gesprochenen abweichende, die der gemeine Mann nicht versteht, wahrscheinlich die ältere unveränderte Sprache des

---

*) Wir können zwar nicht die Grenzen unserer erlangten Kenntniß der Sprache der Sandwich-Inseln für die der Sprache selbst ausgeben, finden aber in sonstigen Sprachproben Polynesiens und namentlich in Nicolas Voyage to new Seeland. London 1817 keine Andeutung eines weiteren Berichts, wir finden da auch nur zwei Pronomina. Pronomen 1te Person O-Waihi Wau, Neu-Seeland, Aou, Tonga Au, vielleicht das Tagalog Aco, Malayu, Ku. (Tonga hat außerdem und unter Andern auch Gita; Tagalog, Quita, Malayu Kita. Pronomen 2te Person. O-Waihi Hoe, Neu-Seeland Eakoe oder Acquoi, Tagalog Yeao, Malayu Ankau. Was uns beim Studium dieser Sprachen am mehrsten verwirrt, ist die Verschiedenheit der Rechtschreibung bei den verschiedenen Wortsammlern und Linguisten. Man muß oft das Wort kennen, um es zu erkennen.

**) Moku-moku Krieg. Moku Insel und Europäisches Schiff.
Make-make lieben, mögen. Make oder Mate tödten, schlagen.
Mire-mire schauen, sehen.
Moe-moe und moe schlafen.
Nome-nome sprechen, sagen.
Hane-hane machen.
Para-para zeichnen.
Mi-mi mingere.
Wite-wite schnell, rasch.
Rike-rike gleichwie, ebenso.

***) Gleichen Werthes sind die Buchstaben R, L und N, K und T. Beispiele solcher Wörter sind: Kau-kau, chinesisch, Tschau-tschau, für Païni essen. Pane-pane, chinesisch für Aïni, Coitus, welches fremde Wort noch euphemisch zu seyn scheint, da bei der allgemeinen Entlöbung züchtigere Matronen das andere doch vermeiden.
Pihi, englisch. Fish, für Haïïna Fisch.
Neipa, englisch Knife Messer.
Pikenene spanisch pequeño für Kïea klein. Wir wundern uns nicht nur auf Neu-Seeland (Nicolas) dasselbe Wort wieder zu finden, sondern auch noch unter den angeblich grönländischen die Bernard O'reilly (Greenland the adjacent seas and the Nordwest passage. London 1818.) mittheilt.

Digitized by Google

Volkes, die eines der ersten Gegenstände der wissenschaftlichen Forschungen des Gelehrten seyn müßte, dem das Schicksal einen längeren Aufenthalt auf diesen Inseln vergönnte. Mit dem stimmen die Nachrichten aus O-Taheiti überein *) und es mag wohl vermöge dieser älteren liturgischen Sprache gewesen seyn, daß sich der Gelehrte Tupeia mit den Neuseeländern verständigte, da es anderen gemeinen Menschen seines Volkes nicht wie ihm gelang.

Es ist bekannt wie auf O-Taheiti beim Antritt eines neuen Regenten und ähnlichen Gelegenheiten Wörter aus der gemeinen Sprache gänzlich verbannt und durch neue ersetzt werden. Solche willkührliche Veränderungen haben in neuerer Zeit die Sprache dieser Insel, die sonst von der von O-Waihi wenig abwich, sehr von ihr entfremdet und die Eingebornen beider Inseln, verstehen einander nicht mehr.

Folgende Thatsache aus der Geschichte von O-Waihi, die wir der Mittheilung eines glaubwürdigen Zeugen, eines denkenden und unterrichteten Mannes, des Herren Marin, eines dort angesiedelten Spaniers verdanken, und welche uns die Eingebornen bestätigt haben, läßt uns unerwartet, diese befremdende Sitte auch auf den Sandwich-Inseln wiederfinden, und zwar auf die auffallendste Weise.

Gegen das Jahr 1800 ersann Tammeamea bei Gelegenheit der Geburt eines Sohnes, eine ganz neue Sprache und fing an selbige einzuführen. Die neuersonnenen Wörter, waren mit keinen Wurzeln der gangbaren Sprache verwandt, von keinen hergeleitet, selbst die Partikeln, welche die Formen der Sprachlehre ersetzen, und das Bindungsmittel der Rede sind, waren auf gleicher Weise umgeschaffen. Es heißt, daß mächtige Häupter, denen diese Umwälzung mißfiel, das Kind welches dazu Veranlassung gegeben, mit Gift aus dem Wege räumten. Bei dessen Tode ward dann aufgegeben, was bei dessen Geburt unternommen worden war. Die alte Sprache ward wieder angenommen und die neue vergessen. Die Neuerung ging von Hanna-ruru auf O-Waihu aus, wo sich Tammeamea zur Zeit aufhielt. Herr Marin befand sich auf O-Waihi, wo sie kaum einzudringen begann. Als wir Herrn Marin fragten, wie das eine oder das andere Wort in der neuen Sprache geheißen habe, besprach er sich deßhalb mit anwesenden Eingebornen von Hanna-ruru, denen allen die Sache wohlbekannt, die neu eingeführten Wörter aber meist entfallen waren. **) Herr Marin wußte kein anderes Beispiel willkührlicher Sprachveränderung auf diesen Inseln; Kadu hatte auf den Carolinen-Inseln keinen Begriff von deren Möglichkeit geschöpft.

Der Mensch ist von den großen, zwischen Assen und Neu-Holland liegenden Ländermassen aus, von Westen gegen Osten, gegen den Lauf der Winde gewandert und hat von allen Erdpunkten, die aus dem großen Ocean auftauchen, bis zu der entlegenen einzeln im Osten abgesonderten Insel Pascha Besitz genommen. Seine Sprache zeugt von seiner Herkunft. Seine Sitten, Bräuche und Künste deuten darauf,

---

*) Wir berufen uns auf das Zeugniß des Herrn Marin, von dem wir weiter unten reden werden.

**) So können wir auch nur unzugängliche Belege dieser gänzlichen Spracherschaffung beibringen, die obgleich für uns hinlänglich beglaubigt, das Maaß unserer Einbildungskraft dergestalt übersteigt, daß wir Glauben zu begehren uns nicht vermessen.

Gangbare Sprache.	Neue Sprache.
Kanaka	Aana Mann.
Waheini	Kararu Weib.
Kokine	Amid gehen.
Irio	Japapa Hund.

Herr Marin spricht Irio aus, man hört sonst Lio.

Digitized by Google

seine Hausthiere und nutzbaren Gewächse die ihm überall gefolgt sind und die sämmtlich der alten Welt angehören, sagen uns aus die Küste von der er sie mitgebracht. *)

Es finden sich das Zuckerrohr, der Pisang, der Papier-Maulbeerbaum, der Hibiscus populneus, die Gilbwurz, der Flaschenkürbis, die Arumarten, Jamswurzeln und süßen Batatten, unter den Thieren endlich das Huhn auf der Oster-Insel, der Brodfruchtbaum und andere Gewächse, das Schwein und der Hund bis auf den Gesellschafts-Marquesas- und Sandwich-Inseln. Das Schwein scheint nicht auf den niedern Inseln sich erhalten zu können. Neu-Seeland hatte nur den Hund, die Freundschafts-Inseln nur das Schwein, aber der Hund war dem Namen nach (Ghuri nach Forster, Gooli nach Mariner) daselbst bekannt, und wir glauben in dem Worte Giru auf Radack denselben Namen und eine ähnliche überlieferte Kenntniß desselben Thieres gefunden zu haben. Das Schwein und der Hund fehlen auf allen Inseln der ersten Provinz.

Die Bereitung des auf allen Inseln üblichen Bastzeug, hat zuerst Pigafetta auf Zidor (Molukken-Inseln) beschrieben und derselbe zeigt uns die Bisaya's seiner Zeit mit den durchbohrten und erweiterten Ohrlappen, wie Forster die Bewohner der Oster-Insel gefunden, eine Mode, die diese zu unserer Zeit bereits verlassen und die wir auf Radack und den Carolinen-Inseln noch herrschend gefunden haben.

Man wird wohl vergeblich versuchen, die heiligen vielfach verwehrenden Sitte und Gesetze des Tabu, die die Geschlechter absondern, zwischen den Klassen des Volks unumstößliche Scheidemauern erheben und bei den verschiedenen Völkerschaften verschieden, bei allen in demselben Geist die Grundfesten der geselligen Ordnung sind, zu einem Princip und einer Quelle zurückzuführen, und diese Menschen-Satzungen in ihrem Zusammenhang zu verstehen oder sie von dem Religiösen- und Civilsystem anderer bekannten Nationen herzuleiten. — Hier fehlt die Schrift und wer vermöchte, hätten wir nicht das geschriebene Document zur Hand, aus den ähnlichen Verboten und Bräuchen der Juden, den milden Geist der mosaischen Gesetzgebung wieder zu finden, die auch dem Thier ein wohl abgemessenes Recht anerkennt, und worin uns übrigens noch die Idee von rein und unrein unbegründet erscheint. **) Wir sind außerdem weit entfernt anzunehmen, daß jede civil oder religiöse Ordnung als ein vollendetes Ganze aus einem Geist hervorgegangen sei, solchen Bau führt öfters die Geschichte aus, die vom Zufall die Steine zu demselben empfängt. Und sehen wir nicht selbst den blöden Menschen aus einer rein geistigen Religion zum Polytheismus zurückkehren, und sein eitles irdisches Vertrauen, dem materiellen Gegenstande, dem Stein, dem Holze zuwenden? Wird es uns nicht selbst, wie andern Völkern der Welt, leichter an der Zauberei, der Lüge und dem Wort zu glauben, als dem Geiste anzuhängen?

Die unter den Insulanern der Südsee so tief eingewurzelte Ungleichheit der Volksklassen, die besondere Heiligkeit etlicher Familien und Personen, die von Vermögen und Civilmacht unabhängig sind,

*) Es ist unentschieden ob das Schwein und der Hund nicht in Chili vorgefunden worden, und Humboldt hat bewiesen, daß die Musa (der Pisang) in Mexico einheimisch war, bevor die Afrikanische von den Canarischen Inseln (im Jahre 1516) nach Westindien überbracht wurde. Der Brodfruchtbaum und der Papier-Maulbeerbaum, gehören entschieden ausschließlich Ostasien an, wo die verwandten Arten noch allein vorkommen. Das indische Zuckerrohr ist von den Alten nach Sicilien, von uns nach Amerika verpflanzt worden. Verschiedene Arten Arum Dioscorea Convolvulus und Ipomoea (Taro, Jams und Pataten) kommen in beiden Welttheilen vor und erfordern eine schärfere Untersuchung, in die sich einzulassen, der Raum hier verbietet.

**) Wir erinnern beiläufig, ohne etwas daraus zu folgern, daß das Wort Tabu mit gleichem Sinn als auf den Südsee-Inseln in den mosaischen Büchern vorkömmt, welches von den Gelehrten nicht unbeachtet geblieben ist.

Digitized by Google

erinnern unwillkührlich an Indien. Der Einwurf ist unzulässig, daß die besonderen Kasten Indiens besonderen Gewerben, Lebensweise u. s. w. ergeben sind. Solche Ausscheidung kann auf diesen Inseln nicht statt finden.

Der freiwillige Tod der Gattin bei der Bestattung des Gatten auf den Fije-Inseln und die ähnliche Sitte in der Familie des Tocitonga zu Tonga, deutet eben auch auf Indien. *)

Bringt man nun die Frage in Anregung, wie und zu welcher Zeit ein ursprünglich asiatisches Volk sich gegen den Lauf der Winde, seine Hausthiere und nützlichen Gewächse mit sich bringend, auf die entlegensten Inseln des großen Oceans verstreut hat, wie da in ihrer Abgeschiedenheit die verschiedenen Völkerschaften noch ähnliche Sitten und gleiche Künste bewahren, und bei dem Mangel der Schrift, die allein die Sprache in ihrer Wandelbarkeit festzuhalten im Stande scheint, und dem Brauche willkührlicher Sprachneuerungen, dennoch nur eine gemeinsame Mundart reden, so stehen wir in unserer Unwissenheit bloß. Die erwähnten Umstände beweisen eine gleichzeitige Auswanderung, von einem Punkte aus, und scheinen auf eine neuere Epoche zu deuten, die Kindheit aber der Sprache und in mancher Hinsicht des Volkes selbst, scheinen den Zeitpunkt in ein graues Alterthum zu tauchen. Unsere ersten Seefahrer haben die Völker der Südsee in dem Zustande gefunden, worin sie noch sind.

Monsoons und Stürme verschlagen die Seefahrer der Carolinen wie nach Westen, so nach Osten und häufig bis nach Radack gegen den 180° der Länge von Greenwich. Wir können uns leicht von der Bevölkerung dieser Insel Rechenschaft geben. Aber wir finden in dieser Provinz verschieden redende Völkerschaften, die eine ausgebildetere Schifffahrt auszeichnet und die feine Hausthiere besitzen. Es ist nur auf Radack der Name des Hundes in dem östlichen Dialecte bekannt. **) Diese Völkerschaften scheinen bei sonstiger Aehnlichkeit und vielleicht bezeichnetem Uebergang der Sprachen, die östlichern Inseln des großen Oceans von den westlichen Landen eher abzusondern, als zu verbinden.

Die Meinung Zuñiga ***) und derer, die die Bevölkerung der Inseln des großen Oceans nach dem Laufe der Passatwinde von Osten gegen Westen, von Amerika gegen Asien herzuleiten und zu erklären versucht haben, ist widerlegt.

Falls es sich aus der Untersuchung ergeben sollte, daß hinreichende Gründe wirklich vorhanden sind, in den Bewohnern von Süd-Amerika und den Insulanern des großen Oceans oder den Völkern von Ost-Asien, dasselbe Urvolk und in ihren Sprachen dieselbe Stammsprache zu erkennen, so würden vielmehr nach Molinas Meinung die Bewohner der Neuen Welt von der Alten Welt über das Meer herzuleiten seyn — sey es über die Inselkette der zweiten Provinz und gegen den Lauf der Passat, sey es über Neu-Seeland und unter dem Reiche der wechselnden Winde.

Wir beseitigen zuvörderst die Vergleichung die man anzustellen versucht hat, zwischen den kolossalen Statuen der Insel Pascha und den Monumenten der peruvianischen Baukunst. Wir erkennen in jenen Figuren, die aus einem leichten vulkanischen Stein gebildet sind, nur die gewöhnlichen Idole die auf den Morai der mehrsten Inseln zu finden sind und die auf den Sandwich-Inseln Akua-Götter, und auf den Gesellschafts-Inseln Tighi-Geister Seelen, genannt werden.

---

*) Mariner's Tonga 1. p. 350.

**) Giru und Ghuri lassen sich nicht bestimmt von Kuyuk Malayu, Iro, Bisaya, Aso oder Ayam, Tagalog ableiten. Ieio oder Eio der Sandwich-Inseln sind dem Bisaya näher.

***) Im zweiten Kapitel der Historia de las Philipinas.

Digitized by Google

Wir bemerken, daß die zunächst an der Amerikanischen Küste gelegenen Inseln, die Galepagos, Juan Fernandez u. a. m., wie alle im atlantischen und indischen Ocean gelegenen, weit von dem festen Lande zerstreuten Landpunkte, ohne Bewohner waren, kein Amerikanisches Volk war ein Schiffervolk.

Zuñiga stellt die Vermuthung auf, daß die Sprache der Araucaner und Patagonier *) mit der Sprache der Philippinen-Inseln im Wesentlichen übereinkommen müße und danet, aller Mittel der Untersuchung entblößt, auf diese Voraussetzung fort. Dem ist es aber nicht also. **)

Wir haben zwischen den Wurzeln der Araucanischen Sprache und denen der Stammsprache die uns beschäftigt hat, keine Uebereinstimmung gefunden. Die Zahlwörter, die Pronomina sind andere. Man könnte wohl die Conjugation des Zeitwortes und die Deklination des Hauptwortes auf die Wurzel zurückführen, die stets unverändert bleibt und welcher nur Partikel angehängt werden, diese werden aber stets nachgesetzt und in der Art wie in dem Sinn der Zusammensetzung, waltet ein ganz eigenthümlicher Geist, der mit dem malayischen und tagalischen nichts gemeinschaftliches hat. Die Person wird an dem Zeitwort und zwar an dessen Endung bezeichnet, die Personalendungen bleiben sich durch alle Zeiten vollkommen, und durch alle Moden im Wesentlichen gleich. Es entstehen durch Einschaltung verschiedener Partikeln nach der Wurzel (nur wenige Präpositionen werden vor dieselbe gesetzt) eine Menge Conjugationen, worin die Bedeutung verschiedentlich bedingt erscheint. So negativ, frequentativ u. s. w. Es wird auch verschiedentlich in den transitiv Conjugationen (Transiciones der spanischen Grammatiker) das Object der Handlung, das Pronomen accusativi, in das Zeitwort aufgenommen. Es wird gern ein Satz als Wurzel eines Zeitwortes behandelt, und mit der Partikel der Zeit, der Endung, der Person u. s. w. versehen, so daß sich der Sinn in einem einzigen Worte drängt. Uns so zusammengesetzten Zeitwörtern werden wie aus einfachen durch verschiedene Endungen abgeleitete Wörter gebildet. Das Araucanische hat in der Deklination und Conjugation einen Dual, aber es hat den doppelten Plural der ersten Person nicht, welchen die Quichua-Sprache in Peru mit den Sprachen Ostindiens gemein hat. Dieses Zusammentreffen ist aber auch in dem Quichua blos zufällig und auf keine innere Verwandtschaft gegründet. Das Quichua ist dem Sprachstamme der uns beschäftigt hat, eben so fremd als das Chilidugu mit dem es bei auffallender Verschiedenheit der Wurzeln, wesentlich in der Grammatik übereinkommt, und unverkennbar zu demselben Sprachsystem gehört.

Die vollkommene Regelmäßigkeit der Araucanischen Sprache die ohne alle Anomalia dem Gesetz wie der Nothwendigkeit folgt, zeugt von einer ruhigen, ungestörten, selbstständigen Entwickelung, der keine fremde Beimischung oder Einwirkung Gewalt gethan hat. Die Endung an, die in der Araucanischen Sprache öfters gehört wird und Zuñiga zu täuschen beigetragen hat, ist von dergleichen Endung im tagalischen völlig verschieden.

Völlig verschieden scheinen uns, wie die Sprachen so die Völker, und wir halten dafür, daß diese mit Recht zu verschiedenen Menschenracen zu zählen sind. Gemeinsame Züge vereinigen die Araucaner mit den übrigen Amerikanischen Völkern, wie die Insulaner des großen Oceans mit den übrigen Völ-

*) Die Patagonier, die Puelci oder Puelchi, die Morgenländer, wie sie die Araucaner nennen, gehören bekanntlich zu dem Chilesischen Volk und reden dieselbe Sprache.

**) Wir haben über die Araucanische Sprache benutzt:
Bern. Havestadt. Chilidugu. Monast. 1777.
Molina Saggio sulla storia civile del Chili. Bologna 1787.
Mithridates 3. p. 403. und über die Quichua-Sprache. Mithridates 5. p. 519.

Digitized by Google

kern der oſtindiſchen Inſeln, und es bleiben bei der Verſchiedenheit der geſelligen Ordnung, Sitten und Bräuche nur zwei Punkte zu berückſichtigen, die allerdings die Aufmerkſamkeit anzuregen geeignet ſind, und worüber wir, um den Standpunkt der Frage nicht zu verrücken, was uns überliefert iſt, mittheilen.

Das Schwein und der Hund haben in der araucaniſchen Sprache eigene Namen, da die übrigen von den Spaniern eingeführten Thiere, mit fremden Wörtern auch bezeichnet werden. Das Schwein heißt nach ſpaniſcher Rechtſchreibung Chancho, nach italiäniſcher Ciancio, zwei verſchiedene Arten Hunde Quiltho und Thega, und Molina iſt anzunehmen geneigt, daß ſie vor dem Einfall der Spanier einheimiſch geweſen, und von den Urbewohnern von Weſten her über das Meer gebracht worden. Der P. Acoſta der bald nach der Eroberung ſchrieb, wagt nicht zu entſcheiden, ob das Schwein ſich in Peru vorgefunden oder von den Europäern dahin gebracht worden ſey; wir bemerken nur, daß die angeführten Namen den Sprachen der Südſee und Oſtindiens völlig fremd ſind. *)

Burney in ſeiner Cronological History of the discoveries in the Sudsea V. 3. ch. 5. p. 187. bringt eine Stelle von Hendrick Brouwer's voyagie near de Custen van Chili p. 72. in Anregung, wo eines Trankes der Chileſer bei Valdivia erwähnt wird, Cawau auch Schitie, und von andern mit italieniſcher Orthographie Cici genannt, welcher wie der Kava oder Ava der Südſee bereitet wird und nur einer längeren Gährung bedarf. Die Wurzel aus der man ihn bereitet wird Inilie geheißen. Das Trinken des Kava iſt eine den Bewohnern der öſtlichen Inſeln eigenthümliche Sitte, die auf den Inſeln der erſten Provinz wie auf den oſtindiſchen Inſeln völlig unbekannt iſt, obgleich die Pflanze daſelbſt vorkömmt. Wir haben Piper Methysticum auf Guajan, und das ſehr ähnliche Piper latifolium auf Lucon geſammelt. Es iſt nicht anzunehmen, daß dieß verderbliche Kraut in Chili wachſen könne, und möchten es jedoch andere erſetzen, und wir geſtehen, daß die Uebereinſtimmung des Namens auffallend iſt. Wir finden übrigens in Molina nichts über dieſen Trank.

Burney am angeführten Ort, ſucht zwiſchen dem Araucaniſchen Poncho und der Kleidertracht der Inſulaner des großen Oceans eine Aehnlichkeit, die wir nicht finden, und wir können kein größeres Gewicht auf eine ſchwankende Sage der Araucaner legen, nach der ſie vom Weſten herſtammen, indem ſie eine andere vom Norden herwandern läßt, und wieder eine andere, ſie als Eingeborne der Erde ſchildert, die ſie bewohnen.

Das Reſultat unſeres Studiums, ſowohl der Geſchichte als der Natur iſt, uns den Menſchen ſehr jung auf dieſer alten Erde vorzuſtellen. In den Schichten der Berge liegen die Trümmer einer ältern Welt wie Hyarophyphen begraben, die Gewäſſer ziehen ſich zurück, Thier und Pflanzen verbreiten ſich von verſchiedenen Punkten aus, in verſchiedene Richtungen über die Oberfläche der Erde, die Berge werden die Länder ſcheiden. Der Menſch ſteigt von ſeiner Wiege, dem Rücken von Aſien herab, und nimmt nach allen Seiten vorſchreitend, das feſte Land in Beſitz; er verbreitet ſich im Weſten über Afrika, wo die Sonne den Neger färbt, und über Europa, wo ſpäter eingewanderte Stämme in dreifacher Zunge unverkennbar die Sprache Indiens reden. **) Der Papua auf den öſtlichen unter der Linie gelegenen

*) Das Schwein heißt Malayu Babi, Tagalog und Biſaya Babui, in den Sprachen der Südſee Bua, Buocca, Buaha und Pua. Für den Namen des Hundes vergleiche eine vorhergehende Note. —

**) Autochtonen kann man in Europa nur die Cantabrer und Kelten nennen, und nur in ſofern ſich ihre Einwanderung und Abſtammung nicht nachweiſen läßt. — Der Tſchudiſche Volksſtamm läßt ſich auf andere aſiatiſche zurückführen.

Digitized by Google

Ländern erleidet unter gleicher Einwirkung dieselbe Veränderung, als der Afrikaner, oder gehört vielleicht mit ihm zu einem Stamm. Der Chinese bleibt in Ost-Asien unwandelbar. Andere Stämme verbreiten sich im Norden von Asien, die NO Spitze der Alten Welt bahnet zu der Neuen die Straße, — hier zerstreuen und entfremden sich die Völkerschaften, eine gewisse Aehnlichkeit läßt uns einen gemeinsamen Menschenstamm annehmen, aber die Sprachen haben sich völlig von einander getrennt. Die Geschichte zeigt uns noch in frischem Andenken einen Völkerstrom, der über die Ebene von Mexiko, von Norden gegen Süden sich fortergießt, andere Stämme vor sich her verscheucht, Monumente seines Ueberganges hinter sich läßt, und Erinnerungen seines Geburtslandes, des hohen Asiens, treulich bewahrt *). — Ein anderer Stamm, die Esquimaux, deren Gesichtsbildung uns die Mongolische und Chinesische Menschenrace verräth, ergießt sich von Nord-Asien über den nördlichen Saum von Amerika bis Grönland hin, und bewahrt in beiden Welttheilen eine gleiche Sprache, gleiche Lebensweise und gleiche Künste. Endlich ergießt sich von der SO Spitze Asiens ein kühnes Schifffervolk, die Malayische Race, über die Wohnsitze der Papuas hin, bis über die östlichsten, abgelegensten Inseln des großen Oceans, und die Frage wird in Anregung gebracht: ob auch im Süden der Linie der Mensch sich auf Schiffen von der Alten nach der Neuen Welt den Uebergang gebahnt?

Wir ahnen, daß, wer mit gehörigen Kenntnissen gerüstet, alle Sprachen des redenden Menschen überschauen und vergleichen könnte, in ihnen nur verschiedene, aus Einer Quelle abgeleitete Mundarten erkennen würde, und Wurzel und Formen zu Einem Stamme zurückzuführen vermöchte.

Das Tagalische Alphabet.

Das Erste ist entlehnt aus dem Compendio de la Arte de la lengua Tagala por el padre Fr. Gaspar de San Augustin. Segunda impression. Sampaloc 1787.

Das Zweite aus der Arte de la lengua Bisaya de la provincia de Leyte por el P. Domingo Ezguerra de la comp. de Jesus, reimpressa en Manila 1747.

Das Dritte aus einer Arte de la lengua Bisaya. Manuscrpt. Die Tagalisten stimmen darin überein, diese Schriftzüge seyen von den Malayen erborgt. Die Malayen haben mit dem Islamismus die Arabische Schrift angenommen, aber die unbelehrten Völker vom Innern von Sumatra und Java bedienen sich noch der Alphabete, die auf den Grundsätzen des Sanscrit oder Deva-nagri beruhen, und nach Marsden **) gleich dem Sanscrit und den europäischen Sprachen von der linken Hand zu der rechten geschrieben werden. Dem widerspricht Leyden; das Alphabet von Java wird nach ihm von der Rechten zur Linken geschrieben, und das Batta-Alphabet auf Sumatra von unten nach oben, in einer

*) Humboldt Vues de Cordilleres p. 152. etc.

**) Grammar of the malayan Language by W. Marsden. London 1812. 4. p. 2.

Digitized by Google

der der Chineſen völlig entgegengeſetzten Ordnung. Die Battaſchrift wird auf Bäume oder Stäbe mit dem Griß eingeſchnitten; das Lampung und Rajang ſind Abänderungen davon, die auf andere Materialien in anderer Ordnung geſchrieben werden. Das Bugis auf Celebes ſcheint im Betreff der Ordnung, in der es geſchrieben wird, mit dem Javaniſchen überein zu kommen *).

Wir haben uns nichts von dem verſchaffen können, oder auch nur zur Anſicht bekommen, was mit Tagaliſchen Charakteren gedruckt worden iſt, und nichts geſchriebenes. Obgleich dieſe Schrift in entlegenen Provinzen noch nicht außer Brauch iſt, hat uns niemand in Manila darüber Auskunft geben können, und die Tagaliſten laſſen uns in Zweifel über die Ordnung, in der ſie geſchrieben wird. **)

In welcher Ordnung auch die erwähnten Alphabete geſchrieben werden, iſt das Indianiſche Schriftſyſtem in ihnen nicht zu verkennen. Die Schrift der Tagalen ſcheint, in Hinſicht auf Vocale, die einfachſte und unvollkommenſte zu ſeyn. ***)

---

*) Asiatic researches Vol. 10. Lond. Edit. p. 158. on the Languages and literature of the Indo-Chinese Nations by T. Leyden p. 190. p. 193. p. 205.

**) El modo de escribir era formando los renglones de alto abajo empexando por la isquierda, y acabando por la derecha al modo de los Hebreos y Chinos sus caracteres eran enteramente diversos de los nuestros, no tenian vocales etc. Historia de Philippinas por Fr. J. Martinez de Zuñiga. Sampaloc 1803. p. 30. „Die Art zu ſchreiben war bildend, die Zeilen von oben nach unten, anfangend von der Linken und endigend zur Rechten, nach Art der Hebräer und Chineſer; ihre Charactere waren von den unſern ganz verſchieden, ſie hatten keine Vocale u. ſ. w." (ohne Punktuation.) — Solian antes de agora (y aun muchos oy dia) escrivir de abajo hazia arriba, poniendo el primer renglon hazia la mano izquierda. Ezguerra l. c. p. 1. „Sie pflegten in vorigen Zeiten (wie viele jetzt noch thun) von unten nach oben zu ſchreiben, ſetzend die erſte Zeile zur linken Hand." „Sie ſchreiben auf Bambus, Palmen- oder Piſangblätter" Poblacion de Manila.

***) Siehe Vergleichungstafeln der Schriftarten verſchiedener Völker von C. W. Büttner. 2te Aufl. Göttingen 1779, wo das Tagaliſche auf den fünf erſten Tafeln die 43ſte Säule, auf der 6ten die 23ſte, und auf der 7ten die 21ſte einnimmt. Der darauf Bezug habende Text fehlt.

Digitized by Google

	A.	E. I.	O. U.
1.			
2.			
3.			

	B.	K.C.	D.R.	G.	N.G.	H.	L.
1.							
2.							
3.							

	M.	N.	P. F.	S.	T.	V.	Y. J.
1.							
2.							
3.							

Ba. Bi, be. Bu, bo. Ka. Ki, ke. Ku, ko. etc.

Digitized by Google

Vocabularium

der Dialekte Chamori (Marianen-Inseln) und von Cap, Ulea und Radack.

Anmerkung.

Wir haben den Laut mit unsern deutschen Buchstaben, so weit sie hinreichten, zu malen versucht. Einen Mittellaut zwischen A und O haben wir Ä, ein sehr offenes e (das französische ai-j'aimais) Ä, eine den französischen Nasen-Lauten sehr nah kommende Endung — ng geschrieben. Wir haben für das Deutsche W das einfache V gebraucht, und aus dem Englischen Alphabet das W und das th für verwandte Laute entlehnt. Das j oder g der Franzosen, ж der Russen, kommt bloß in dem Worte Nagen vor.

Der Accent fällt meist auf die letzte Sylbe. Wo sonst Mitlauter sich begegnen oder häufen würden, scheint ein gleitender Selbstlauter auphonisch eingeschaltet zu werden.

Daß übrigens keiner der Fehler, denen wir in ähnlichen Arbeiten mit Nachsicht begegnen, umgangen werden konnte, brauchen wir wohl nicht erst zu erinnern. Unvermeidlicher Mißverständnisse nicht zu gedenken, ist unsere Rechtschreibung schwankend, wie selbst die Aussprache unseres Lehrers in ihm fremder Sprachen unzuverlässig war. Wir hörten auf Radack, Medid, Irud, Dilé, — Kabu sprach Mesid, Irus, Thilé aus. Wir waren stets zwischen D, th und s, zwischen ch, k und g u. s. w. zweifelhaft. Von letzteren Buchstaben scheinen ch oder k am Ende eines Wortes hart zu klingen, und in der Verbindung in ein weicheres g überzugehen. Ingach. — Ingaga, Gamelate Rossa. Ich verstehe nicht. — Ich verstehe nicht die Sprache Rußland.

Digitized by Google

Vocabularium

der Dialekte Chamori (Marianen-Inseln), und von Cap, Ulea und Radack.

Zahlen.

Zur Vergleichung und zur Ergänzung der Tafel in Cooks dritter Reise.

	Tagalog nach den Spanischen	Pampango nach den Spanischen	Bisaya Artes.	Palaw-Island nach Wilson.	Item nach einem Spanier Mspt.
1.	Isa	Isa	Usa und Sayo	Tong	Dita
2.	Dalva und Dalava	Adua	Duhà	Oroo	Teru
3.	Tatlò	Atlo	Tolo	Othey	Tedey
4.	Apat	Apat	Upat	Oang	Oa
5.	Limè	Lima	Lima	Acen	Oim
6.	Anim	Anam	Unum	Malong	Malo
7.	Pitó	Pitu	Pito	Oweth	Vis
8.	Valò	Valo	Valo	Tei	Yay
9.	Siyàm	Siam	Siam	Etow	Ytiu
10.	Polò und Povò	Apulo	Polo	Mackoth	Maget

Chamori	Zahlen eines gewissen Längenmaßes (Faden) in derselben Sprache.	Cap	Carolineninseln Ulea (Ulea) nach J. Wilson im Duff 1797. Nach Deutscher Rechtschreib.		Radack.
1. Hatjijai	Tac natjun	Rep	Eiota (Pota)	Eoth	Duon
2. Huguijai	Tac lugua	Ru	Ruo	Rii	Ruo
3. Totguijai	Tac tulum	Thalep	Tolu	Al	Dillu
4. Fatfatai	Tac fatum	Enioger	Teia	Falu	Eumuen
5. Limijai	Tac lima	Lahl	Lima	Lim	Lallim
6. Gonmijai	Tac gonum	Nel	Honu	Ol	Dildinu
7. Fedguijai	Tac guijai	Medelip	Feiru	Fis	Dildimenduon
8. Gnalguijai	Tac gualum	Meruk	Warto	Oeil	Eidinu
9. Siguijai	Tac siguam	Merep	Hivo	Thu-u	Eidinemduon
10. Manutai	Tac manud	Ragach	Segga	Seik	Tjabudjet u. Tjongaul

Digitized by Google

Chamori	Cap	Ulea	Radack.
11.		Seikamethéo	Tjabudjetmeduon
12.		Seikemeruo	Tjabudjetmeruo
13.		Seikemesilu	Tjabudjetmedillu
14.		Seikemefao	Tjabudjetmeemmen
15.		Seikemelimo	Tjabudjetmelallim
16.		Seikeméoco	Tjabudjetmedildinu
17.		Seikemefito	Tjabudjetmedildinemduon
18.		Seikemeolo	Tjabudjetmeeidinu
19.		Seikemetheuo	Tjabudjetmeidinemduon
20. Huguanafulu	Repudegach	Rueg	Tjagoren
30. Tulungafulu	Thalepanath	Selig	Tjagorenmetjabudjet
40. Fatfatnafulu	Eningenath	Faig	Ruagor
50. Limangafulu	Lahlonath	Lineg	Ruagormetjabudjet
60. Gonumnafulu	Nelonath	Oleg	Dillagor
70. Fitinafulu	Medelipenath	Fisig	Dillagormetjabudjet
80. Gualungafulu	Merugenath	Oulig	Eagor
90. Siguanafulu	Merebenath	Théuég	Eagormetjabudjet
100. Manud und Gatus	Raai	Semaul	Limmagor
120.			Dildinu
140.			Dildinemduon
160.			Eidinu
180.			Eidinumeduon
200.			Tjabugi
1000. Tjalan	Wubiu	Theongoras	
Allein	Tarep	Theotog	Duonot

Anmerkung. Im Radackischen Rechnungssystem ist die Skale von 20, wie auf Neu-Seeland und den östlichen Inseln sein. Die einfachen Zahlen gehen nur bis 5. 6 wird aus 5 gebildet, 7 ist 6 und 1, so wird 8 aus 4, und 9 aus 8 und 1. Tjabudjet ist die gewöhnliche 10. Tjongaul wird von Menschen, Schiffen, Pandanusfrüchten u. a. m. gesagt.

	Chamori	Cap	Ulea	Radack.
Der Name. Wie heißt das?	Nahan	Waoresingen	Ätan	Ätan
Ausruf der Verwunderung		Eretam	Ilomaut	Irio
" = des Unwollens		Wutävan	Tamaurel	Epada
Ich	Guaho	Igagk	Ngang	Nga
Du	Hago			
Ja	Huu	Ier	Illa	Inga (und auf den südlichen Gruppen) Ja
Nein, auch Verbot.	Ahe	Matamat	Tabu zu Buluath Ebin	Emo und Ap
Es gibt keins, es fehlt		Tari	Tor	Eitolok
Gott		Tautup	Tautup	Jageach

Digitized by Google

	Chamori	Cap	Ulea	Radack.
Der Name des Gottes		Engalap bezeichnet zu Ngoli, Mogemug und Ulea. Zu Feis: Rongala, zu Lamureck und Elath: Fuss, zu Fojo: Lagé.		
Anruf beim Opfern			Wareganam gure Tautup!	Gidien Anis mne jeo
Das Volk wiederholt:			Tautup!	Jeo!
Die Seele	Anti			
Der Mann — Mensch	Lahi	Pimolin	Mamoan	Mamoan
Der Körper	Tatautau	Kainim	Kagel	Goen
Das Blut	Haga	Ratta	Ta	Wothagedig
Der Schweiss (i. warm)		Atlu	Lase	Mnagaru
Der Kopf	Ulu	Elingeng	Methackitim	Emethackworra und Methackwarr
Das Haupthaar	Gapunalu	Lalügel	Timui	Worra
Was überhaupt Haaren gleicht, Fasern	Gapu			
Haar	Pulu			
Der Bart	Atschai, auch das Kinn	Räp	Elsal	Koriak
Die Augen	Mata, auch das Gesicht	Eauteg	Matai	Medja
Sehen	Atan	Mutangarangai	Kolomethoa	Medimedi
Die Ohren	Talanja	Ilig	Talengel	Talengel
Hören	Hungug	Gorungar	Erungerung	Rungerung
Die Nase	Guihin	Busemun	Wathel	Wathu
Riechen		Folobouu	Easangi	Easangi
Der Mund	Patjud	Langaeh	Eol	Langin
Die Zähne	Nifin	Mulech	Nir	Nir
Die Zunge	Hula	Athaen	Luel	Luel
Der Hals	Hagaga	Lügünag	Tel	Wuruweu
Die Brust	Hauf	Nüeruugoren	Uwal	Ugel
Der Bauch	Tudjan	Thuguaem	Siel	Sien
Der Arm / Die Hand	Kanei	Pach / Karovinarinepagh	Bär / Humutel	Bän / Laperinepeï
Die Finger	Kalulud	Pugelipagh	Kasthel	Thanetheri
Der Daumen	Tamagatli	Wagulinegah	Kasthelep	—
Das Bein / Der Fuss	Adding	Ai / Garorerereven	Petehl / Patepatelpetehl	Nen / Leporinen
Das Weib	Palauan	Wupin	Tabut, zu Feis: Feivil	Gora und Redini
Die Brüste	Susu	Thithi	Thithi	Thithi
Die Milch	Tschugususu	Lengirén	Fall	Fall
Säugen	Pugsai			
Schwanger		Kaithien	Sasiel	Elipesien (vgl. Gros)
Gebären, auch Eier legen		Korgoel	Sasiemelau	Emesalesal
Der Vater / Die Mutter	kein Wort vorhanden	Tamangen / Langelin	Taman / Rehn	Taman / Rehn

Digitized by Google

	Chamori.	Cap	Ulea	Radack
Das Kind		Vagk	Nagen	Nagen
Der Knabe		Taraman	Taraman	Taraman
Das Mädchen		Wulil	Tarvével	Lerrick
Zwillinge (??)		Tathangen	Usi	
Der älteste Sohn		Ngani	Molles	Sän (Nur auf Radack unter Geschwistern üblich — Bruder, Schwester.)
Die jüngeren		Waïn	Usel	Sathen (Nur auf Radack unter Geschwistern üblich — Bruder, Schwester.)
Die Tochter		Olagen	Moengel	Inén (Nur auf Radack unter Geschwistern üblich — Bruder, Schwester.)
An Kindesstatt annehmen		Fagk (siehe Kind)	Lá-eul	Nasi (Nur auf Radack unter Geschwistern üblich — Bruder, Schwester.)
Die Freunde (die verbeiderten)	Atjama, jetzt meist nur für Liebende, der, die Geliebte, üblich.	Tafaveil	Marer	Sera
Der Greis		Pelewider	Malellap	Elallap
Der Jüngling		Waitiketihk	Oaétit	Emiing
Ein Ehri	Tjamoro	Pilu	Tamohn	Irud od. Irus. Tamohn
		Zu Lamuniur, Kathegube und Meur, Ratulweli.		schon eingeführt. Außerdem scheinen verschiedene Benennungen eine Rangordnung unter den Irus anzudeuten.
		Zu Pelli, Ruwaeh (Rupack Wilson.)		
Der aus dem Volke		Tonepinau	Malegaffageu	Armesuan
Leute, Menschen				Loma
Eine Mißgeburt, natürliche Mißbildung, ein Krüppel		Botalip	Emmate	Ruwéwé
Eine Sprache, ein Wort		Rewemaringach	Sückapatapat	Gamelat
Verstehst Du?		Komenang	Kogela	Kosalage
Ich verstehe		Kümenang	Ügüla	Üsala
Ich verstehe nicht		Thajonang	Ittagela	Ingach
Reden, sprechen		Marangach	Kapatapat	Tattigalai
Schweigen		Fahwach	Tangiel	Riap
Scheeten	Agang	Taulul	Tataul	Lamuit
Essen	Tjumatju	Thamunemun	Mogai	Mogai (Er ißt, trinkt Mugit Bugit Gagit)
Trinken	Guminim	Thachu	Por	Bugai (Er ißt, trinkt Mugit Bugit Gagit)
Einen Cocos trinken				Gaga (Er ißt, trinkt Mugit Bugit Gagit)
Zu Essen fordern		Piwotuguai	Tattegalai	Gisäsiriek
Braehern andere Dinge		Pigofanni	Kassiso	Läsoeh
Nehmen	Tjuli	Mugol	Bulii, in Feis: Choli	Kabudri
Geben	Nahe	Areganam	Kalamuje	Kalamuje
Kaufen, tauschen	Fahan	Uaraifanam	Eamuje	Mojamuje
Ich will nicht	Mungajo			
Irgendwo seyn, bleiben, sich aufhalten		Wairi	Emelega	Eberi
Geben	Humanau	Mahu	Galloch	Wailok

Digitized by Google

	Chamori.	Cap.	Ulea.	Raback
Kommen	Mamaila	Meongrai	Maiga	Waidok
Jemanden holen, rufen	Maila, kommt her! maila quiui	Malnemupinning	Vosangahsog	Gollali
Wo gehst Du hin?		Thingamanangan	Kowalaïa	Cathigit
Dahin (den Weg zu weisen)	Adju			
Klettern				
Laufen	Malago	Manangelang	Thousagk	Resach
Springen		Mumill	Therr	Theser
Schreiten	Mamockat	Mooch	Ludt	Gäloch
Straucheln, fallen, im Gehen.				
Stehen	Tumotughe	Idol	Täparack	Ewong
Sitzen	Matatju	Tüling	Süsach	Süsach
Liegen	Umassum	Permowut	Mathothi	Sithiet
Gähnen		Mäl (und schlafen)	Ülloch	Wawu
Sich recken		Pingesül	Mauloch	Mö
Schlafen	Mahigu	Dhadha	Reloch	
Träumen	Manguifi	Mäl	Mädur	Mädur
Aufwachen	Magmara	Lickai	Thal	Thanack
Erwecken (it. ein ungeschlagenes Boot wieder umwenden)	Pangun			
Lachen	Tschali	Minimin	Malikowot	Lea
Weinen	Tangis	Thingejur	Kawasiung	Atang
Er weint	Tumatangis			
Niesen		Oingut	Mussi	Mussi
Husten		Tautol	Tagefach	Pogepoch
Seufzen		Poghovan	Nassetairack	Menupa
Sich fürchten		Kogethigau	Resumith	Ilubüch
Sich schämen		Ettamera	Emma	Essoch
Zittern	Laulau			
Einer der zittert	Laulaulau			
Jucken	Makaka			
Kratzen, auch Raßeln	Kassass	Gatäl-gitigit	Moé und Ethat, zu Feis: Rub	Irir
Tatuiren, zeichnen		Kotau	Möck	Ao
Liebkosung durch Berührung der Nasen		Farai	Feissong	Agomit, auf Raback unter Männern nicht üblich.
Biegen		Mogawornack	Kowaru	Gehli
Brechen		Mutar	Kopi	Kosai
Reißen		Mukuruv	Katarra	Epeosach
Schneiden		Mithap	Kutovi	Mutemut
Gut	Mauli	Jertam	Ilamoût	Eidara

Digitized by Google

	Chamori.	Cap.	Ulea.	Raback.
Schlecht, von Menschen	Abbale			
„ von Sachen	Tailage			
Wenig	Diddini	Thaneior	Teitolop	Ejet
Viel	Meggai	Wéor	Etolop	Eor
Groß	Dankulu	Poga	Eolep, zu Feis: Mallilop.	Eliip
Klein	Dikiki	Wätich	Edigit, zu Feis: Taramau.	Irick
Hoch		Otoliang	Etageet	Etageet
Niedrig		Otawut	Ottatal	Ottatal
Oben, über		Mungelang	Theusach	Resach
Unten, unter		Mulu	Theusi	Thuseni
Gesund		Kaitii	Saltii	Edjaghu
Krank	Malango	Vaiamith	Emmedack	Emmedack
Rechts	Agapa	Wanegilei	Gilimera	Rear
Links	Akagui	Wanemetau	Giltschägil	Jeridili
Leicht		Wowaut	Eppel	Emmera
Schwere		Tomal	Ettau	Irro
Jung	Paggun			
Alt	Amku			
Feist		Bogha	Eculip, zu Feis: Epalling.	Eghasur
Schmächtig		Poetiketik	Egetigeth	Egoirick
Trocken		Mallick	Epellepell	Emora
Feucht		Wogarda	Öllö	Eée
Kalt		Ollüm	Isaleu	Päo
Warm (siehe Schweiß)		Eatho	Läss	Maagaru
Weiß		Umira	Ewuet	Emous
Schwarz		Alit	Wol	Raran
Carminroth		Eria	Lap	fehlt
		Für die Farben fehlen Benennungen.		
Walzenförmig		Otapalo	Eulul	Eülethälith
Vierkantig		Emetavan	Emetavan	Eurevan
Flach		Bogarathan	Etoilep	Erilep
Genug		Kaivel	Laimai	Emuit
Weit in Zeit oder Raum, fern, alt,		Wutaurel und Taurel	Esaolog	Eddo
Hier		Erol	Iga	Idi
Jetzt		Tharu	Igala	Gihu
Nahe		Utuwur	Egarep	Ebegk
Siehe da (ecce)		Waram	Mathailai	Juéo
Schelten, zürnen, einen raufen		Tabuel	Sasegla	Emadirdir

Digitized by Google

	Chamorri.	Cap.	Ulea.	Radack.
Schlagen, verwunden		Mliéau	Kauli	Mani
Todten	Punu	Mlieaungain	Kauliwoimes	Manimanlimütch
Sterben	Matai	Kaim	Imütch	Imütch
Kampf, Krieg	Mumu	Matümal	Maul	Meidar
Der Wurfspieß, die Lanze	Gugudauun	Thillagk	Tilleg	Mari
Derselbe ungespitzt, it. die Schärfe abstumpfen,	Fudfud			
Werfen		Mun	Katteri	Kare
Treffen		Ikau	Jel	Ellil
Verfehlen		Theikau	Tarami	Tjapomele
Die Schleuder		Kaul	Kaul	Wuath
Der zweigespitzte Wurfstab		Tauwalach		Gilibilip
Die Trommel		fehlt	fehlt	Adi
Der Trommelschlag wenn der Feind noch fern ist		fehlt	fehlt	Ringesipinen
It. zum Handgemenge		fehlt	fehlt	Pinueneme
Singen und Tanzen		Turu	Waruk	Eüp
Ein besonderer Kreistanz		Walebong	Walebong	fehlt
Ein anderer Tanz		Kapangach	Kapangach	fehlt
Das Haus	Guma	Naun	Ilim	Ilim
Flößholz		Eal	Kapepe	Gaimed
Flößholz mit Eisen		Marauasai	Waleparang	Gaithega
Eisen	Lulu	Uasai	Parang	Mäl
Das Eisen der Axt (ein Stück Eisenzeug)		Uasai	Parang	Mäl
Der Meißel (ein Nagel od. ähnliches Eisenstück)		Matai	Tété	Miré
Die Axt		Kol	Moil	Sisür
Das Messer (eine geschärfte Muschelschaale und unsere M.)		Ear	Sar	Bogebog
Der Schleifstein (vergl. Stein)	Guasaun	Tamathelai	Fasitte	Ragäloll
Schleifen	Guasa	Musum	Taité	Timetim
Scharf	Malagdus			
Zimmern		Mutoi	Falla	Ticketick
Nähen		Munevit	Thigi	Dilledill
Ein schiffförmiges hölzernes Gefaß		Thawi	Tapi	Tapi
Ein rundes dto.	Sahádjan			
Zerstampfen				
Ein Kranz		Koagil	Lovis	Komällis
		Iliau	Kabulipeu	Peflepel

Digitized by Google

	Chamori	Cap	Ulea	Radack.
Ein Halsband		Maremar	Maremar	Maremar
Ohrenschmuck		Tharau	Wot	Worr
Matte von Pandanusblättern		War	Mang	Mang
Die Schlafmatte		War	Sagi	Sagi
Eine Art Zeug aus den Fasern der Bananenpflanze		Waigi	Kou	fehlt
Die Bastschürze der Männer				Mudirdir
Die Mattenschürze der Frauen				Thibidja
Das Männerkleid		Thoü	Kapellepel	
Das Weiberkleid		Platu und Jong	Kapellepel	
Das Curcuma-Pulver		Rahu	Rahu	
Fischangel		Lam	Gau	Gäth
Fischnetz		Teü	Ueh	Kabiul
Das Boot, ein Schiff	Sahadjan	Mu	Oa	Oa
Der Mastbaum	Falina	Olian	Gkeus	Gisu
Das Segel	Laadjag	Lai	Ùi	Usala
Was den Ausleger oder das Balancier trägt	Gahid			
Der Ausleger, das Balancier	Litja	Tham	Tham	Gubach
Ein Seil		Tal	Tal	Tho
Die Schnur			Kologol	Kologol
Die zierliche Schnur, womit die Schürze umgebunden wird				Irick
Der Vordertheil, und		Wukämu	Muril	Tjabogon
Der Hintertheil des Bootes unter Segel		Mirämu	Mol	Moan
Steuern, Steuerruder	Ulin	Bogailäat	Ekailioth	Djudjuve
Rudern, Ruder	Pogsai	Mamann	Fathell	Girgagi
Das Land aus dem Gesichte verlieren		Kaiau	Sasol	Esisäsalog
Treiben mit dem Strome		Obogail	Eckail	Emarungerung
Scheitern		Mup	Thou	Ribadi
Drehen		Teltel	Tattagul	Arbuluul
Laviren	Lailai u. daher wegen des hiehin u. dahin Gehens,			
Stücke Schildkröten, eine Art Münze	Lailai			

	Chamori.	Eap.	Ulea.	Radack.
Dünne Scheiben Schildkröte an einer Schnur, eine andere Art Münze	Alas			
Baden und Schwimmen von Menschen	Numango	Monong	Evoloch	Aü
Untertauchen	Lumuuf	Mulit	Esülong	Esüloch
Auftauchen	Kabulu	Farangalang	Ewäsach	Oaloch
Die Sonne	Addau	Al	Al	Al
Der Mond (ein Monat von 30 Tagen)	Pulan	Pul	Moram	Alling
Die Sterne	Putiun	Tuv	Fiss	Idiu
Der Polarstern		Fissimogedigit	Fissimogedigit	Lemannemann
Der Schatten	Aniunig	Valin	Eangal	Allil
Der Morgen	Aggaan	Kairagan	Eral	Eral
Der Mittag	Talluani	Kaimesü	Tajet	Tajet
Der Abend	Pupoeni	Kaiau	Thasuleal	Thülog
Die Nacht	Poeni	Kainep	Ebong	Ebong
Ein Tag	Haani			

Anmerkung. Die Zeit wird auf Radack, Ulea und Eap durch die Zahl der Nächte und Monde (auf den Marianen-Inseln durch die der Tage und Monde gerechnet. (Die Sandwicher zählen gleichfalls die Nächte Po.) Ebong wird auf Radack auch für Heute gebraucht. Das Wort, welches wir für ein Jahr (12 Monate) heraus bekommen haben, ist uns sehr zweifelhaft geblieben.

Ein Jahr?		Wosu	Sewarak			Sewarak
Vorgestern	Nigabrija		Talanginlallau			
Gestern	Nigab	Fanop	Lallau	Nach Kadu	Lalo	Inné
Heute	Paagu		Ralai			Ebong
Morgen	Agupa	Chabul	Lao		Walasu	Ildiu
Uebermorgen	Agupanja	Langelat	Salangin		Watalangin.	Tjagalat.
Der dritte Tag			Watalangin			
Der siebente Tag			Ranalal			

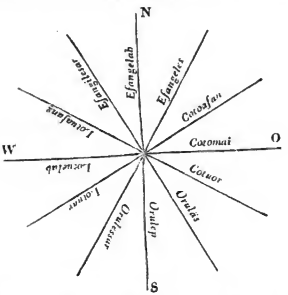
Don Louis de Torres.

Die Tage des Monats auf Ulea nach Kadu.

Der 1te Lingiling	Der 7te Mesevel	Der 13te Olomoal	Der 19te Sopatemir	Der 25ste Ereve
- 2te Sigaur	- 8te Mesavol	- 14te Alat	- 20ste Ortevalan	- 26ste Eiï
- 3te Mesul	- 9te Mesadu	- 15te Ir	- 21ste Olahugi	- 27ste Erevi
- 4te Meseven	- 10te Tjabong	- 16te Ladi	- 22ste Olahué	- 28ste Enu
- 5te Neselim	- 11te Alabugi	- 17te Gilei	- 23ste Olamahé	- 29ste Evan
- 6te Mesaul	- 12te Oloboa	- 18te Kaira	- 24ste Tamalaval	- 30ste Etav

Digitized by Google

Die zwölf Haupt-Wind-Rumben auf Ulea nach D. Louis de Torres.



Halbe Rumben bringen die Anzahl auf 24. Sie werden nach den zweien, zwischen welchen sie liegen, auf folgende Weise benannt:

Efangalab. caululor. Efangeles. Efangeles. caululor Cotcafan etc.

Der Cours der Schiffe auf Ulea Nach demselben.

Zwischen W und O nach Norden Puc.
Zwischen O und W nach Süden Puilung.
Zwischen N und S nach Osten Puitag.
Zwischen S und N nach Westen Puitug.

Die Himmelsstriche nach dem Standpunkt der Sonne zu den verschiedenen Tageszeiten zu Ulea nach demselben.

Der Morgen	Nissur.
Der Mittag	Egwol
Der Abend	Eppong.

	Chamori.	Cap.	Ulea.	Raback.
Nord	Timi	Laélot	Maévan	Wasogien
Süd	Seplun	Imut	Majürr	Wasogriek
Ost	Manuu	Ngaäck	Mattaral	Käsu
West	Faniipan	Ngal	Mülleso	Käsusogepiling
Der Himmel	Langin	Lang	Lang	Lang
Der Wind	Mangeu	Niveng	Äang	Githu
Die See	Tahsi	Näo	Lao	No
Die Flut		Fasach	Fasach	Äätlagk
Die Ebbe		Eisowil	Eisowil	Äätlso
Der Strom		Eatsch	Eath	Äätlagk
Branden		Tanna	Falerom	Thiwanegelingi
Auswerfen		Kaipaht	Sapat	Eothock
Land, eine Insel, ein Gebiet in einer Insel	Tahno	Wnnau	Valli	Enni
Eine niedere Inselgruppe	Tahno	Lügülleng	Lügülling	Ääleng
Das Innere, der Stand am innern Meer				Iar
Das Aeußere, der Stand am äußern Meere		Illüch	Illüch	Iligieth
Eine Durchfahrt		Thibutol	Thau	Tjer

Digitized by Google

	Chamori.	Cap.	Ulea.	Radack.
Ein Berg	Alumtano	Taït	fehlt	fehlt
Ein Fluß	Saddug	Lull	fehlt	fehlt
Eine Wassergrube		Rahn	Tahl	Raulibul
Süßes Wasser	Hanum	Munum	Eliimi	Ira
Feuer	Guafi	Nevi	Eaf	Gidieg
Anzünden		Muruweg	Fissigi	Dilé oder Thilé
Rauch	Assu	Athanenevi	Oath	Oath
Wolken	Mapagahis	Tharami	Tharami	Tharami
Nebel		Thap	Thap	Thap
Regen	Utjan	Nu	Uth	Uth
Der Regenbogen	Issa	Laulüor	Laulüor	Tamäluth
Der Donner	Hulu			
Der Blitz	Lammlamm (d. i. leuchtend)			
Das Erdbeben	Linau	Hirru	Fallamar	fehlt
Ein Pfad, Weg	Tjalan	Ua	Ical	Ial
Ein Stein	Atju	Maláng	Vas	Ragha
Fallen, von Dingen gesagt		Emul	Eponloch	Ewonloch
Ein Gewächs, Baum oder Kraut, auch der Wald		Pan	Oluel	Mar
Ein Baum	Uddunhadju			
Baumstamm, Holz	Hadju			
Die Wurzel	Hali	Likangèn	Oagar	Oagar
Das Blatt	Hagun	Imm oder Iuan	Teúl	Pellepel
Die Blume	Tschinali	Oamangin	Ual	Länn
Pflanzen oder Säen		Miong	Fasagü	Gallub
Die Wurzel ausgraben	Haali			
Arbeit			Engang	Mariliir
Ein Kraut	Papaguan			
Der Pandanus und dessen Frucht		Ner	Faht	Woh, der männl. Baum Digar, der wilde Eruan, cultivirte Abarten: Buger, Bugien, Eilugk, Undaim, Erugk, Lerro, Adiburik, Eidebotoo, Eremamugk, Tabenebogk, Radilebil, Tumulisien, Lugulugubelan, Aodian, Ulidien u. a. m. Das aus dem Saft bereitete Confekt Moghan.
Die Basthülle der Cocosnuß, auch die Nuß davon befreien		Thaivu	Pajöl	Aé
Cocos, der Baum und die Nuß	Nidju	Niu	Ni	Ni

Digitized by Google

	Chamori.	Cap.	Ulea.	Radack.
Der Brodfruchtbaum und Frucht	Lemmai	Erhau	Mä	Mä
Die Jamme	Tjodlu	Pao	Ut	Kaibaran
Arum esculentum		Mal	Eoth	Kadack
Arum sagittifolium		Ulack	Wulach	Jerat
Arum macrorhizon		Lai	Villa	Woth
Tacca pinnatifida	Ein Ort auf Guaon heißt Mungemung	Mogemug	Mogemug	Mogemug
Hibiscus populneus		Gahl	Giliveu	Lo
Ein Strauch mit nutzbarem Bast		Aromä	Aromä	Aromä
Eine Pflanze Triumsetta procumbens		Korach	Karach	Alahat
Curcuma		Gutol	Eong	fehlt
Bambus		Mor	Wowau	fehlt
Areca catechu		Bu	fehlt	fehlt
Caryophylla aromatica		Tongath	fehlt	fehlt
Eine Art süße Kartoffel		Rämot	fehlt	fehlt
Unsere Säugerthiere	Nota auf den Peleu-Inseln heißen Nieder Ming, Ziegen Gaming.			Giru, zu vergleichen mit Gi-uri, der Hund auf Neu-Seeland und den Freundschafts-Inseln.
Schweine	Babui wie im Tagalog.			
Katzen (Spanisch)		Gato	Gato	
Ratten		Warro	Git	Gidirik
Der Schweif od. Schwanz eines Thieres		Wuck	Patal	Logon
Die Seeschildkrote		Wael	Woal	Uen
Große Eidechse	Iguana	Kaluv	fehlt	fehlt
Eidechse		Athavarurn	Purupur	Uioe
Ein Fisch	Guihan	Nich	Igk	Igk
Schwimmen	Numango	Kajen	Illoch	Illoch
Ein Delphin		Gütich	Gui	Gui
Ein Haifisch		Kojong	Paghu	Paghu
Ein Roggen (Raga Pastinaca oder R. Aquila ähnlich)				Samuso
Der Fliegende Fisch		Kogk	Mongar	Thotho
Tritonshorn-Muschel		Eabul	Taui	Silimaré, für Muschel fehlt eine allgemeine Benennung.
See-Igel			Mugol	Mugol
Ein Vogel	Gaga	Eretä	Girigagk	Wad.
Fliegen	Gumupu	Gaitomgagk	Elsoch	Gäsoch
Feder		Fath	Ulellemell	Emmerim
Nest		Taggil	Fa	Rong

Digitized by Google

Chamori.	Cap.	Ulea.	Radack.
Eier	Fagk	Fathiel	Lip
Bruten	Bernasakein	Eponfathiel	Wavulerong
Der Hahn	Nümen	Mallich	Kalu
Die Henne	Nümenewupin	Malugofeivil vgl Weib	Lala
Die Fregatte	Molov	Gutaf	Agk
Eine Ameise			Kallep

Lieder von Radack.

1.

(Von Weibern gesungen.)

:/: Esülog o no logo dildinu
Oalog o no logo dildinu :/:
dildinemduon!

:/: Untertauchen in die See sechs Mal.
Auftauchen aus der See sechs Mal. (wird sechs Mal wiederholt)
Sieben Mal!

2.

Wongusagelig, der Chef von Ligiep, führte seine Böte und Mannen dem Lamary auf Aur zu, als die von Meduro und Arno den Krieg dahin gebracht. Der erste Theil des Liedes vergegenwärtigt seine Ausfahrt aus Ligiep, der zweite seine Einfahrt in Aur.

Wónguságelig
:/: Agaratéragerig
Iligiéth a lomá
„Wágeság diwón.
„Ribadi aälénginé!
Esisäsalóg!
Aäthó! Aäthó!
Wónguságelig! :/:

Eaaínewarasach:
„Sellesi inneseo!
„Eyeweapwesog
„Tjabogén djudjuvé! djudjuvé! djudjuvé!
djudjuvé! djudjuvé! djudjuvé!
„Emarúngerúng aäthagin!"

Wongusagelig
:/: Gehet unter Segel.
Clüssen am Strande das Volk.
„Setzt das Segel um.
„Scheitern wir nicht an der Riff!
Land aus der Ansicht verloren!
Ebbe! Ebbe!
Wongusagelig :/: (wiederholt)

Und es erschallet der Machtruf:
„Die Schiffe zusammen gehalten!
„Es schlägt die Welle wohl ein!
„Am Schiff vorn, steure! steure! steure!
steure! steure! steure!
„Reißet hinein uns die Fluth!"

Digitized by Google

Die Philippinen-Inseln.

Cavite auf der äußersten Spitze einer Landzunge gelegen, die sich in die schöne und wohlbefahrene Bucht von Manila verlängert und einen Theil derselben absondert, ist der ungünstigste Standpunkt für einen Reisenden, der die kurze Dauer seines Aufenthalts auf Luçon, die Natur des Landes zu erkunden anwenden will. Die Landzunge und das schön bebaute Ufer der Bucht bis nach Manila hin, gehören dem Menschen an. Man sieht zwischen den Dörfern und Häusern nur Reisfelder, Gärten und Pflanzungen, worin sich die Gewächse beider Indien vermischen.

Wir hatten nur eine achttägige Excursion in das Innere nach Taal und dem Vulkan gleiches Namens in der Laguna de bonborig zu machen Gelegenheit. Die uns beigesellte militärische Bedeckung, worin sich die spanische Grandeza aussprach, belästigte uns sehr unnützerweise, und vermehrte die Kosten einer Reise, wobei unter den milden und gastfreundlichen Tagalen nur ein Führer nöthig gewesen wäre. Die Insel Luçon ist durchgängig hoch und bergigt, die höchsten Gipfel scheinen jedoch die Region der Wälder nicht zu übersteigen. Drei Vulkane erheben sich auf derselben. Erstens im Norden der Aringuay im Gebiete der Ygorrotes in der Provinz von Ilocos, welcher am 4ten Januar 1641 gleichzeitig mit dem Vulkan von Jolo und dem Sanguil im Süden von Mindanao ausbrach, wodurch diese Inseln eine der furchtbarsten Scenen darstellten, deren die Geschichte erwähnt; *) das Getös ward bis auf das feste Land von Cochinchina vernommen. Zweitens der Vulcan de Taal, besonders bedrohlig der Hauptstadt, von welcher er ungefähr eine Tagereise entfernt ist, und endlich der weitgesehene Mayon in der Nähe der Embocadera de San Bernardino zwischen Albay und Camarines.

Gold-, Eisen- und Kupferminen, die reichhaltig aber vernachlässigt sind, beweisen das Vorkommen anderer Gebirgsarten als eben vulkanischer. Wir haben auf dem Wege, den wir zurückgelegt, nur einen leichten aus Asche, Bimstein und Schlacken bestehenden vulkanischen Tuff angetroffen, und in Manila, Cavite, Taal, Balayan u. s. w. keinen andern Baustein gesehen, als diesen selben Tuff und den Riffkalkstein, der dem Meere abgewonnen wird. Den Granit den man in den Bauten von Manila anwendet, wird als Ballast von der chinesischen Küste hergebracht.

Wenn man von Cavite südwärts gegen Taal reiset, erhebt sich das Land allmählig und unmerklich, bis man zu Höhen gelangt, die jenseits schroff abschüßig sind und von denen man zu seinen Füßen die Laguna de Bougbong und den rauchenden weiten Krater, der darin eine traurige nackte Insel bildet, übersieht.

Der See (die Laguna) mag ungefähr sechs deutsche Meilen im Umfange haben, er entladet sich in das chinesische Meer, durch einen jetzt nur noch für kleine Nachen fahrbaren Strom, der ehemals Champanes und größere Fahrzeuge trug; er fließt stark und die Länge seines Laufes beträgt über eine deutsche Meile. Taal ist seit der Zerstörung von 1754 an seine Mündung verlegt worden.

Das Wasser der Laguna ist brackisch aber doch trinkbar. In ihrer Mitte soll das Senkblei keinen Grund finden. Sie soll von Hayfischen und Kaimanen wimmeln, deren sich uns jedoch keiner gezeigt hat.

*) Die Jahrbücher von Manila erwähnen der zerstörenden Erdbeben in den Jahren 1645 und 1648.

Digitized by Google

Als wir uns zur Ueberfahrt der Laguna nach der Inſel einſchifften, ermahnten uns die Tagalen an dieſem unheimlichen Orte wohl alles anzuſchauen aber zu ſchweigen, und durch kein unbedachtſames vorwitziges Wort den Unhold zu reizen. Der Vulkan bezeige ſich unruhig jedesmal, wenn ein Spanier ihn beſuche, und ſey nur gegen die Eingebornen gleichgültig.

Die Inſel iſt nur ein Haufen von Aſche und Schlacken, der in ſich ſelbſt eingeſtürzt, den weiten, unregelmäßigen Krater bildet, der ſo viel Schrecken verbreitet. Es ſcheint nie eine Lava daraus gefloſſen zu ſeyn. Vom Ufer wo ſpärlich und ſtellenweiſe noch ein wenig Gras wächſt und etliches Vieh zur Weide gehalten wird, erklimmt man auf der Oſtſeite auf fahlem ſteilen Abhang in ungefähr einer viertel Stunde den Rand, von wo man in den Schlund hinab ſieht, wie in den Raum eines weiten Circus. Ein Pfuhl gelben Schwefelwaſſers nimmt gegen zwei Drittheil des Grundes ein. Sein Niveau iſt anſcheinlich dem der Laguna gleich. Am ſüdlichen Rande dieſes Pfuhls befinden ſich etliche Schwefelhügel, die in ruhigem Brande begriffen ſind. Gegen Süden und Oſten derſelben fängt ein engerer innerer Krater an ſich innerhalb des großen zu erzeugen. Der Bogen den er bildet, umſpannt wie die Moräne eines Glätſchers, die brennenden Hügel, durch die er entſteht, und lehnt mit ſeinen beiden Enden an dem Pfuhl. Der Pfuhl kocht von Zeit zu Zeit am Fuße der brennenden Hügel.

Man kann an der innern Wand des Kraters die Lagerung der verſchieden gefärbten Schlacken, aus denen er beſteht, deutlich erkennen; Rauch ſteigt von einigen Punkten derſelben auf.

Wir bemerkten von dem Standpunkt von wo aus wir den Krater gezeichnet haben, an der uns gegenüberliegenden Seite deſſelben eine Stelle, wo ein Einſturz nach innen, einen Abhang darzubieten ſchien, auf den in den Grund hineinzuſteigen möglich ſeyn könnte. Es koſtete uns Zeit und Mühe dieſen Punkt zu erreichen, weil wir die ſcharfe und zackige Kante, auf der wir wanderten, an manchen Stellen unwegſam fanden, und öfters auswärts faſt bis zu dem Strande hinab zu ſteigen gezwungen waren. Wir wurden unter dem Winde des Brandes nur mäßig von dem Schwefeldampfe beläſtigt.

Die bezeichnete Stelle iſt die, an welcher in den letzten Ausbrüchen das ausgeworfene Waſſer ſich ergoßen hat. Wir verſuchten in mehrere der ſich darbietenden Schluchten hinabzuſteigen, und mußten von unſerm Vorhaben abſtehen, nachdem wir ohngefähr zwei Drittheile der Tiefe erreicht hatten. Wir waren in Taal nicht mit den Seilen verſehen worden, die wir begehrt hatten und vermöge derer wir vielleicht die ſenkrechte Wand von etlichen Faden Höhe, die ſich zuerſt darbot, hinabgekommen wären, ohne darum bis auf den Grund gelangen zu können, denn der Abſturz wurde nach der Tiefe zu immer jäher. Wir fanden in dieſer Gegend den Boden mit kriſtalliſirten Salzen überzogen. *) Die Zeit erlaubte uns nicht mehrere Hügel zu beſuchen. Die andern Krater ſind am Fuße des Hauptkraters.

Der furchtbarſte Ausbruch des Vulcan de Taal, war im Jahre 1754. Deſſen Hergang wird im 12ten Kapitel des 13ten Theils der Geſchichte von Fr. Juan de la Conception ausführlich erzählt. Der Berg ruhete zur Zeit von früheren Ausbrüchen (der letzte hatte im Jahre 1716 ſtatt gefunden) und es wurde Schwefel aus dem anſcheinlich erloſchenen Krater gewonnen. Er begann im Anfang Auguſt aufs neue zu rauchen, am 7ten wurden Flammen geſehen und die Erde bebte. Das Schrecken nahm vom 3ten November bis zum 12ten December zu; Aſche, Sand, Schlamm, Feuer und Waſſer wurden ausgeworfen. Finſterniß, Orkane, Blitz und Donner, unterirdiſche Getöſe und lang anhaltende heftige Erderſchütterungen wiederholten ſich in furchtbarer Abwechſelung. Taal, damals am Ufer der Laguna gele-

*) Nach Dr. Mitſcherlichs Unterſuchung: Feder-Alaun.

Digitized by Google

gen, und mehrere Ortschaften wurden gänzlich verschüttet und zerstört. Der Vulkan hatte zu solchen Ausbrüchen den Mund zu klein, der ward sehr dabei erweitert und es eröffnete sich ein zweiter, aus dem gleichfalls Schlamm und Brand ausgespieen ward. Ja noch mehr, das Feuer brach aus manchen Orten der Laguna, bei einer großen Tiefe des Wassers aus, das Wasser siedete. Die Erde eröffnete sich an manchen Orten und es gähnte besonders ein tiefer Spalt, der weit in die Richtung von Calambong sich erstreckte. Der Berg rauchte noch eine lange Zeit hinfort. Es haben seither noch Ausbrüche statt gefunden, jedoch mit abnehmender Gewalt.

Die schönen Wälder, die in üppiger Grüne die Berge und einen Theil des Landes bekleiden, breiten sich bis zu dem Meere aus, in das Rhizophoren und andere Bäume noch hinabsteigen. Wir haben diese Wälder zu flüchtig, auf gebahnten Wegen berührt, sind in dieselben nicht tief genug eingedrungen um sie gehörig schildern zu können. Die Feigenbäume scheinen uns darin vorzuherrschen. Etliche Arten stützen sich als mächtige Bäume auf ein seltsames Netz von Stämmen und Laufwurzeln, welches die Felsen umklammert und sich über sie ausbreitet. Andere erheben sich schlankstämmig zu einer erstaunlichen Höhe und man sieht am untern Stamm von Bäumen, deren Krone sich über das Laubdach des Waldes verliert, die räthselhafte Frucht herausbrechen. Andere Arten bleiben strauchartig und andere ranken. Wir haben in den Wäldern die schöne Form der Acacien-Bäume mit vielfach gefiederten Blättern vermißt. Die zahlreichen Gattungen der Schotengewächse, nehmen sonst hier alle erdenkliche Formen an. Die Farrenkräuter und besonders die baumartigen, die Lianen, die Orchideen, die Pflanzenformen, die in Brasilien lustig getragene Gärten auf den Wipfeln der Bäume bilden, scheinen sehr zurückzutreten, oder wie Cactus oder die Bromeliaceen, ganz zu fehlen. Die Natur trägt einen andern ruhigern Charakter. Die Palmenarten sind zahlreicher wie in San Catharina. Mehrere derselben sind unscheinsam, der schlanke niederliegende Rotang ist wohl von allen die wunderbarste. Unter den Aroideen ist der Pothos Scandens, der mit grasähnlichen in der Mitte verengten, zweizeiligen Blättern, an den Baumstämmen hinaufkriecht, eine auffallende Pflanzenform.

In den Gründen und an den Ufern der Bäche wächst das zierliche Bambusrohr *) dessen schlanke Halme in dicht gedrängten Büschen aus der Wurzel geschossen, tönend im Spiel der Winde an einander gleiten, und ein dichtes Gebüsch bietet da die reichste Mannigfaltigkeit von Pflanzen dar.

Auf den Ebenen wechseln mit den Wäldern Savanen ab, deren Flora die allerdürftigste ist. Ein Pa - Grasarten, deren Halme gegen acht Fuß Höhe erreichen und welche die Sonne ausdörrt, scheinen Saten zu seyn, die der Ernte entgegen reifen. Sehr wenige Zwergpflanzen, meist Schotengewächse, verbergen sich in deren Schatten und eine baumartige Bauhinia, raget hie und da einzeln daraus hervor.

Diese Savanen werden in Brand gesteckt, sey es um sie zur Cultur vorzubereiten, sey es um den Heerden jüngeren Graswuchs zu verschaffen. Das Feuer gehet prasselnd darüber hin und kleinere Falkenarten und andere Vögel, umkreisen mit geschäftigem Fluge die Rauchwolken, die sich vor dem vorschreitenden Brande wälzen, anscheinlich den Insekten nachjagend, die sich davor aufschwingen.

---

*) Der Halm des Bambus schießt in einer einzigen Regenzeit zu der völligen Höhe die er erreichen kann, und verholzt nur in den folgenden Jahren, und treibt Seitenzweige ohne zu wachsen. Der junge Sprößling ist wie der des Spargels genießbar. Etliche der von Loureiro beschriebenen Arten sind hier einheimisch, wir haben die Blüthe von keiner gesehen.

Digitized by Google

Die Umstände haben unsere Forschungen im organischen Reiche der Natur fast ausschließlich auf die Botanik und die Entomologie beschränkt. Wir finden jedoch hier Gelegenheit über ein Meergewürm, das der gelehrten Welt minder bekannt ist, als der handelnden, ein Wort zu sagen.

Unter dem gemeinsamen Namen Biche de mer, malayisch Trepang, spanisch Balate, werden auf dem Markte zu Canton getrocknete und geräucherte Holothurien von sieben und vielleicht mehreren verschiedenen Arten gebracht, deren jede ihren besondern Werth und Namen hat. Dieselbe Lüsternheit der Chineser, welche den bis in Europa bekannten Vogelnestern einen hohen Preiß setzt, erhält auch bei der großen Concurrenz den Trepang in Werth. Die Malayen suchen ihn bis auf der Küste von Neu-Holland im Golf von Carpentaria, die Malayen und Chinesen bis auf den Küsten von Neu-Guinea, die Engländer lassen ihn auf den Pelew-Inseln sammeln, wo sie mit diesem Geschäft beauftragte Matrosen zurücklassen. Die Spanier bringen ihn von den Marianen-Inseln herbei, und da er von den Küsten, wo er gesucht wird, allmählig verschwinden mag, wird darnach auf Entdeckungsreisen, deren wir an anderem Orte erwähnen werden, nach den Carolinen-Inseln gegangen. Der Trepang scheint auch im indischen Ocean und namentlich auf der Insel Mauritius für den Handel eingesammelt zu werden. Man findet diese Holothurien besonders auf den Korallenriffen, wo einige Arten, wie die auf Nadack vorkommende, trocknes Fußes bei der Ebbe aufgelesen werden können, während andere sich in tieferem Wasser aufzuhalten scheinen. Wir haben diese eine Art genauer zu untersuchen und abzubilden Gelegenheit gehabt. Es ist eine der kleinern und mindergeschätzten, die andern sind ihr ähnlich. Alle wahre Holothurien möchten als Trepang genossen werden. Dieser kostbare Wurm wird in manchen Orten auf den Philippinen-Inseln gesammelt.

Die Insektenwelt ist auf diesen Inseln reich. Die Schmetterlinge, Käfer und Wanzen besonders schön. Ein Scorpion scheint dieselbe Art zu seyn, die auch auf den Inseln des großen Oceans vorkommt, und die wir auf Nadack gleichfalls gesammelt, wir fanden aber hier die Exemplare viel größer. Termiten und Mosquitos sind eine Plage der Einwohner. Eine große Mantisart, die bei Manila häufig ist, mag zu der Erzählung Pigafetta's von den lebendigen Blättern eines Baumes auf der Insel Cimbonbon Veranlassung gegeben haben. Dieselbe Sage und die ähnlichen von dem lebendigen Seetang, dem Liebeskraut, den Schlangenbrüdern, den Menschen mit Schweifen, die Fr. Juan de la Conception in seiner Geschichte aufgezeichnet hat, werden noch von den Spaniern nacherzählt; denn Niemand hat hier für die Naturgeschichte, wie überhaupt für irgend eine Wissenschaft Sinn, und jeder fragt nur nach dem, was ihm nützt, oder was ihm in seinem Beruf nothwendig ist. Die naturgeschichtliche Sammlung von D. Gonzales de Caragual, Intendanten der Philippinen zur Zeit Laperouse (1787) ist seitdem von Manila nach dem Mutterlande überbracht worden.

Der gelehrte Cuellar, der von Spanien ausgesandt, mit der Beförderung verschiedener ökonomischer Zwecke, der Cultur der Baumwolle, der Gewinnung des Zimmets u. s. w. beauftragt war, und nach einem längern Aufenthalt auf diesen Inseln, vor wenigen Jahren in Manila starb, hatte einen botanischen Garten bei Cavite angelegt, es ist keine Spur mehr davon vorhanden. Cuellar sandte Naturalien aller Art nach Madrid, besorgte den Einkauf chinesischer Bücher, bereicherte die Gärten von Madrid und Merico mit den Sämereien hiesiger Pflanzen und unterhielt gelehrte Verbindungen mit beiden Welten. Wir haben dessen nachgelassene Papiere untersucht, und uns überzeugt, daß alles was die Wissenschaft betreffen konnte, dem Untergang entzogen und nach Spanien gesendet worden ist. Es scheint,

Digitized by Google

daß Cavanille dessen gesammelte Pflanzen, wie die von der Malespinaischen Expedition, die hier einen ihrer Gelehrten verlor, herrührenden, beschrieben hat.

Die reiche Ernte einzusammeln, die hier noch die Naturkunde einzufordern hat, erfordert einen längeren Aufenthalt und Reisen auf die verschiedenen und besonders auf die mehr versprochene den südlichern Inseln und in das Innere derselben. Es gibt hier vieles und für Viele noch zu thun.

Die Philippinen-Inseln haben mehrere und ausführliche Geschichtsschreiber aufzuweisen, als manches europäische Reich. *) Wir wissen es dem Uebersetzer des Zuñiga Dank, uns der Pflicht überhoben zu haben, uns bei dieser ekeln Geschichte zu verweilen, die nur in einem Gewebe von Mönchszwistigkeiten und von Fehden der geistlichen Macht mit der Weltlichen besteht, worauf die Berichte der Missionen in China, Japan u. s. w. aufgetragen in einem ungünstigen Lichte erscheinen. Fr. Juan de la Conception bringt die Geschichte bis zur Regierung des Gouverneurs Aranda, vor dem Einfall der Engländer im Jahr 1762. Zuñiga bis zu deren Abzug im Jahre 1764. Wir werden über den jetzigen Zustand dieser spanischen Besitzung einen flüchtigen Blick zu werfen uns begnügen.

Die Spanier rechnen zu dem Gebiete dieses Gouvernements die Marianen-Inseln, die Carolinen-Inseln von denen verschlagene Boote ihnen frühe die Kunde überbracht, und auf welche sie ihren Glauben und ihr Joch zu verbreiten beabsichtigt haben, und endlich die südlichern Inseln der Philippinen, Mindanao, Jolo u. s. w., Sitze ihrer Erbfeinde der Mauren, oder mohamedanischen Indianern, welche im Pyratenkriege Schrecken und Verheerung über alle Küsten der Christen zu verbreiten nicht aufhören.

*) Antonio de Morga. Sucesos de Philipinas. Mexico 1603. Pedro Murillo Velarde. Historia de la provincia de Philipinas de la Compañia de Jesus. Manila en la Imprenta de la Comp. de Jesus 1749. 2 Vol. fol.

Juan de la Conceprión, Recoleto Augustino descalzo. — Historia general de Philipinas. Manila 1788 — 92. 14 Vol. 4. Joaquin Martinez de Zuñiga del ordende San Agustin. Historia de las Islas Philipinas. Sampaloc 1803. 1 Vol. 4. Wovon eine englische Uebersetzung bereits die zweite Auflage erlebt hat. An historical View of the Philipine Islands from the Spanish of Martinez de Zuñiga by John Maver. London 1814.

Poblacion de Philipaus. Fol. Eine mangelhafte statistische Tabelle mit vielen Fehlern in den Zahlen, gedruckt zu Cavite en S. Telmo 1817. Es scheint, daß ähnliche früher und etwa von 1734 an, von Zeit zu Zeit erschienen sind.

Carta edificante o viage a la provincia de Taal y Balayan por el Abate Don Pedro Andres de Castro y Amoedo 1790. 4. Manuscript in unserm Besitz.

Es werden außerdem noch folgende Geschichtsschreiber angeführt, die wir nicht Gelegenheit gehabt haben, zu benutzen.

Fr. Gaspar de San Augustin.

Colin, Historia de Philipinas Ein Auszug aus dem folgenden. Pedro Chirino, Historia de Philipinas. 1 Vol. fol. Manuscript der Bibliothek des Colegio und verschiedene Kroniken und Geschichten mehrerer Mönchsorden, oder vielmehr ihrer Provinz der Philippinen-Inseln, die als Manuscript in den Klöstern dieser Orden zu Manilla aufbewahrt werden.

Geschichte der Marianen.

Charles Gobien. Historie des Isles Marianes nouvellement converties à la religion chretienne, et de la mort glorieuse des premiers missionaires qui y ont prêché la foi. Paris 1700.

Geschichte der Entdeckung der Carolinen-Inseln und der darauf beabsichtigten Missionen.

Lettres edifiantes. V. 1. 2te Auflage. V. 11. 16. 18. Murillo Velarde und Juan de la Conception schreiben keine andere Quellen als eben die hier enthaltenen Briefe und Berichte benutzt zu haben.

Ueber die Palaos insbesondere.

George Keate Esq. An account of the Palew Islands from the journal and communications of Capt. Henry Wilson. 5. Edition. London 1808. 4.

Digitized by Google

Das Präsidio von Sandoangan auf der Westspitze von Mindanao, soll dieses Gezücht im Zaum halten, ist aber in der That, so wie das Gouvernement der Marianen-Inseln, nur eine Pfründe die den Commandanten auf die Jahre seines Amtes berechtiget, sich durch ausschließlichen Handel mit allen für Besatzung und Beamte ausgesetzten Gehalten zu bereichern. Die Expeditionen auf bewaffneten Booten, die von Manila ausgeschickt werden um gegen den Feind zu kreuzen, sind nicht zweckmäßiger. Sie fröhnen nur dem Schleichhandel, und Christen und Mauren weichen dabei einander aus mit gleichem Fleiß. Nur die Bucht von Manila, die nach Laperouse als unsicher geschildert ward, scheint jetzt den Seeräubern gesperrt zu seyn.

Es gibt auf den Philippinen-Inseln, außer den Spaniern, die als fremde Herrscher anzusehen sind, und den Chinesen, ihren Parasyten, zwei einheimische Menschenracen: Papuas im Innern, und Malayen im weitern Sinn oder Südländer an den Küsten.

Der Spanier sind nur wenige. Die Chinesen, die man Sangleyes, dieß ist wandernde Kaufleute, nennt; die Juden dieses Welttheils, sind in unbestimmter, bald größerer, bald minderer Anzahl. Ihr bürgerliches Verhältniß beruht auf keinem festen Vertrage, und die Geschichte läßt sie bald als geduldet, bald als verfolgt, bald als Aufrührer erscheinen. Manche von ihnen nehmen, um sich sicherer anzusiedeln, die Taufe an, und schicken nicht selten, wenn sie Manila mit ihrem erworbenen Reichthum auf heimischen Schiffen verlassen, ihr weißes Neophytenkleid und ihr Kreuz dem Erzbischoff, von dem sie es empfangen haben, zurück, damit er solche anderen ihrer Landsleute ertheilen könne.

Die Papuas, erste Besitzer der Erde, die Actos oder Negritos der Spanier, sind Wilde, die ohne feste Wohnsitze, ohne Feldbau, im Gebirge das sie durchstreifen, von der Jagd und von wilden Früchten und Honig sich ernähren. Sie lassen sich zu keiner andern Lebensart verlocken. Selbst solche die von ihrer Kindheit an unter den Spaniern erzogen worden, sind unsichere Christen und flüchten nicht selten von ihren Pflegeherren zu den Menschen ihrer Farbe in die Wildniß zurück. Sie scheinen feindlicher gegen die Indianer von denen sie verdrängt worden, als gegen die Spanier, die ihre Rächer sind, gesinnt zu seyn. Man weiß von ihnen sehr wenig, und es ist uns nicht geglückt, bestimmtere Nachrichten einzuziehen. Sie werden im Allgemeinen als ein sanftes und argloses Volk geschildert und sind namentlich der Sitte, Menschenfleisch zu essen, nie beschuldigt worden. Sie gehen, bis auf eine Schürze von Baumrinde, nackt; wir haben uns vergeblich bemüht dieses Kleidungsstück, oder nur etwas von ihrer Händearbeit zu sehen, und müssen unentschieden lassen, ob diese Baumrinde roh oder nach Art der südländischen Stoffe bearbeitet sey. Wir haben von diesem Menschenstamme nur zwei junge Mädchen gesehen, die in Manila und Cavite in spanischen Familien erzogen wurden. Es befanden sich außerdem zwei Männer als Festungsgefangene in Cavite.

Es gibt der Malayen, der Indios der Spanier, verschiedene und verschieden redende Stämme und Völkerschaften, welche die Geschichte aus Borneo und Mindanao einwandern läßt. Manche Stämme die im Innern wohnen, haben ihre Freiheit bewahrt, die Küstenbewohner sind Christen in den Händen der Mönche, und der spanischen Krone unterthan.

Die freien Stämme verdienten vorzüglich unsere Aufmerksamkeit, wir haben jedoch genauere Kunde von ihnen nicht einzuziehen vermocht. Sie weichen in manchen Dingen von einander ab, und was von dem einen gilt, ist nicht auf alle auszudehnen. Es ist zu bemerken, daß bei einigen die Keuschheit nicht nur der Weiber, sondern auch der Jungfrauen in hohen Ehren steht und durch strenge Satzungen gehü-

Digitized by Google

tet wird. Eine Art Beschneidung soll bei anderen eine ursprüngliche Sitte und nicht von dem Islam herzuleiten seyn.

Die Indianer der Philippinen-Inseln, sind im allgemeinen ein freundliches, harmloses, heiteres und reinliches Volk, dessen Charakter mehr an die Bewohner der östlichen Inseln als an die eigentlichen Malayen oder an die grausamen Battas erinnert. Verderbtheit herrscht blos unter dem Pöbel, der sich in Manila und Cavite um die Fremden drängt. Wir verweisen, was die Sitten, Bräuche, den vielfachen Aberglauben dieser Völker anbetrifft, auf die angeführten Quellen und auf Pigafetta's Reisebeschreibung. Die Bevölkerungstabelle auf das Jahr 1815, bringt die Zahl der Unterthanen Spaniens im Bereich dieses Gouvernements auf beiläufig Zwei und eine halbe Million Seelen. *) Das Empfangen der Taufe bezeichnet in der Regel die Unterthänigkeit. In dieser Zahl sind nicht einbegriffen Zweitausend Familien der unbekehrten Indianer Tinguianes der Provinz de Ilocos im Norden von Luçon, gegen Tausend Familien der unbekehrten Indianer Ygorrotes **) im Gebirge derselben Provinz. Zwölf hundert Familien der Negritos desselben Gebirgs und endlich über Neunhundert Familien der unbekehrten Indianer der Provinz Calamianes, welche alle in verschiedenen Waaren und namentlich die Negritos in Jungfern-Wachs Tribut bezahlen. Die Bevölkerung von Manila wird mit Ausschluß der Klerisei, der Besatzung, der angesiedelten Spanier und Europäer und die Chinesen, Vier bis Sechstausend an der Zahl, auf Neuntausend Seelen gerechnet.

Manila scheint mit seinem Hafen Cavite die einzige namhafte Spanierstadt auf den Philippinen-Inseln zu seyn. In den Provinzen erheben sich nur die prachtvollen Bauten und Tempel der Klerisei, zwischen den reinlichen und leichten Hütten der Eingebornen, die wie zur Zeit Pigafettas auf Pfählen erhöht, aus Bambusrohr und Rotang geflochten und mit Nepablättern gedeckt, zierlichen Vogelbauern zu vergleichen sind. Das Feuer verzehrt oft solche Dörfer leicht und schnell wie das kahle Gras der Savanen, und sie erstehen nach wenigen Tagen verjüngt aus ihrer Asche empor.

Die Spanier in Manila bewohnen vorzüglich die eigentliche befestigte Stadt am linken Ufer des Flußes. Die Vorstädte der Chineser mit Kaufläden und Buden und die der Tagalen von schönen Gärten umringt, breiten sich am rechten Ufer a.a.ö. Die Straßen der Stadt sind grad angelegt. Die Häuser massiv, von einem Stockwerk auf einem unbenutzten Geschoß erhöht. Die Feuchtigkeit der Regenzeit gebietet in dieser Hinsicht dem Beispiele der Eingebornen zu folgen. Sie sind nach allen Seiten mit äußeren Gallerien umringt, deren Fenster anstatt Glases, mit einer durchscheinenden Muschelschaale ausgelegt sind. Man befindet sich in den geräumigen luftdurchzogenen und schattigen Zimmern gegen die Hitze wahl verwahrt. Die Klöster und Kirchen die die Hauptgebäude der Stadt ausmachen, sind von nicht schlechter Architektur. Die Mauern werden, der Erdbeben wegen, von einer außerordentlichen Dicke aufgeführt und durch eingemauerte Balken gesichert. Etliche dieser Kirchen besitzen Gemälde von guten Meistern; einige Altäre sind mit hölzernen Statuen verziert, die nicht ohne Kunstwerth und das Werk von Indianern sind. Was aber der Indianer gemacht hat wird nicht geschätzt. Wir haben die

*) Die gewöhnliche Weise der Volkszählung geschieht durch Tribut, welcher von jeder Familie erhoben wird. Tribut oder Familie werden im Durchschnitt zu fünf Seelen gerechnet. In derselben Tabelle wird angegeben, daß die Volkszahl sich seit dem Jahre 1734 um beiläufig Eine Million und Sieben Tausend Seelen vermehrt habe.

**) Die Gesichtsbildung dieser Ygorrotes de Ilocos und ihre hellere Farbe zeigen, daß sie sich mit den Gefährten des Limahon vermischt haben, die zu ihren Bergen flüchteten, als Juande Salcedo die Chinesen in Pangasinon belagerte.

Digitized by Google

wenigen flüchtigen Stunden, die wir in Manila verlebt haben, meist in den Klöstern zugebracht, wo wir über uns wichtige Gegenstände Belehrung zu finden hofften. Wir haben in diesen Pflanzschulen der Chinesischen und Japanischen Missionen keinen Mönch angetroffen, der mit der Wissenschaft und Literatur dieser Völker vertraut gewesen wäre. Die Fremdlinge erlernen am Orte ihrer Bestimmung selbst die ihnen nothwendigen Sprachen und das, wonach man in den nicht unbeträchtlichen Bibliotheken von Manila zu fragen eilt, ist eben was in denselben gänzlich fehlt. Das Fach der inländischen Sprachen und Literaturen und der Sprachen und Literaturen der Völker, die man von hier aus zum Glauben zu gewinnen sich bemüht.

Die Inquisition scheint jetzt zu schlummern, aber die Gewohnheit der Vorsicht gegen sie besteht, und man merkt den Menschen an, daß es unheimlich ist und daß ein Gespenst gefürchtet wird, das man nicht sieht.

Die Spanier entfalten hier einen großen Luxus. Die Equipagen sind zahlreich und elegant. Die Profusion der Speisen auf ihren Tischen, bei der Zahl der Mahlzeiten, die sie an Einem Tage halten, gereicht fast zum Ueberdruß. Geld und Gut zu erwerben ist der Zweck den sich jeder vorsetzt, und ein gemeines spanisches Sprichwort sagt: „Ich bin nicht nach Indien gekommen, blos um eine andere Luft zu athmen.“

Erweiterte Freiheit wird den Handel in Manila blühend machen, und die Bedrückungen, denen er in Canton unterliegt, können den Markt zwischen China und der übrigen Welt hieher versetzen. Jeder handelt und die Mönche, die das baare Geld besitzen, sind bereitwillig, den Speculanten Kapitalien gegen bestimmten Gewinst, für bestimmte Unternehmungen, deren Gefahren sie sich unterziehen, anzuvertrauen. Zucker und Indigo scheinen bis jetzt die vorzüglichsten Waaren zu seyn, die hier für Europa gesucht werden. Baumwolle und Zeuge eigener Fabrik, werden nach Mexico ausgeführt. Die Chinesen kaufen Trepang und Vogelnester ein. Die Muschel, die in manchen Gegenden, Indiens als Münze gilt und die diese Inseln liefern, Perlen, Perlenmutter, Ambra u. s. w. können wohl kaum in Betracht kommen. Diese Inseln könnten viel mehr Erzeugnisse dem Handel liefern, als sie wirklich thun; der Kaffe, der von vorzüglicher Güte ist, wird wie der Cacao nur für den eigenen Bedarf angebaut. Der Zimmt der an manchen Orten in den Wäldern wild vorkommen soll, den Sagu u. s. w. scheint die Industrie noch nicht zu Quellen des Reichthums gemacht zu haben.

Wenn die Geschichte den Abfall beider Amerika von dem Mutterlande besiegelt haben wird, werden die Philippinen-Inseln der spanischen Krone verbleiben und können ihr durch weisere Administration den Verlust eines unermeßlichen Gebietes ersetzen, von dem sie die Vortheile die es verhieß, zu ziehen nicht verstand.

Die Indianer sind Eigenthümer und freie Menschen und werden als solche behandelt. Die Kastelle, die in jeder Ortschaft der Küste gegen die Mauern erbaut sind, befinden sich in ihrer Macht und werden von ihnen besetzt. Die Vorrechte ihrer adligen Familien sind verschollen, jeder Bezirk, jedes Dorf erwählt seine Häupter und die Wahl wird nur bestätigt. Bei diesen Governadorcillos, Capitanos u. s. w. die von den Spaniern Don angeredet werden, beruht die gesetzliche Autorität, aber das Ansehn, der Reichthum, die Macht sind ganz auf der Seite der Padres. Die Mönche, die das Volk beherrschen, saugen es auf vielfache Weise aus, und nachdem der Kirche ihr Recht gezollt worden, und sich der Priester das Beste angeeignet hat, trägt noch der Verarmte sein letztes Ersparniß für Scapularien und Heiligenbilder hin.

Digitized by Google

Der Tribut, der dem König gezahlt wird, ist nur eine billige Last; aber die Administration des Tabacks, der allen ohne Unterschied des Alters und Geschlechts, zum ersten Lebensbedürfniß geworden, ist eine drückende. Die Felder, wo er sonst für eigene Rechnung angebaut ward, liegen jetzt brach. Der Indianer befürchtet, daß ein neues Erzeugniß derselben, eine neue Bedrückung zur Folge haben möchte. Von der Areca-Palme, deren Nuß mit dem Betelblatt (Piper betel) und Kalk gekaut wird, ist nur eine geringe Abgabe zu entrichten.

Die Volksnahrung ist der Reis, und zu dem kommen alle Früchte, womit die Natur diese wirthbare Erde so verschwenderisch begabt hat und worunter wir nur die vielgepriesene Manga *) zwei Arten Brodfrucht, die gemeinsame der Südsee-Inseln und die eigenthümliche der Philippinen, den Pisang nubben Cocos, ausheben wollen.

Die Hausthiere die sich ursprünglich auf diesem Archipelagus befanden, waren das Schwein, die Ziege, der Hund, die Katze, das Huhn, die Gans und nach Zuñiga auch der Carabao oder der ostindische Büffel **) den man von dem süderopäischen unterscheiden muß und über welchen wir auf Marsdens Nachrichten zurückweisen. ***) Der Carabao befindet sich in den Bergen auch wild oder verwildert. Die Spanier haben erst unsere Rinderart, das Pferd und Schaf eingeführt.

Der Hahnenkampf, dessen Pigafetta schon erwähnt, ist die größte Ergötzung der Indianer. Ein guter Streithahn ist der Stolz und die Lust seines Herrn, der ihn überall mit sich auf dem Arme trägt. Er wird im Wohnhause, an einem Fuße gebunden, auf das sorgfältigste gehalten. Die Kampflust und der Muth dieser Thiere, erwächst aus der Enthaltsamkeit zu der man sie verdammt.

Der Palmenwein oder vielmehr der Branntwein ist, wie zu Zeit Pigafettas, ein Lieblingstrank der Indianer. Wir finden die Art ihn zu gewinnen zuerst in Marco Polo beschrieben. Die Blumenspatha der Cocospalme, wird, bevor sie sich erschließt, zusammengeschnürt, die Spitze wird abgeschnitten und man befestigt daran ein Gefäß von Bambus, worin der ausströmende Saft aufgenommen wird. Man sammelt diesen Saft zweimal im Tage ein, und wenn ein solcher Quell versiegt, reift auf demselben Baum eine andere Spatha, ihn zu ersetzen. Aus diesem Saft, der frisch genossen, kühlend ist, wird durch angemessene Behandlung, Wein, Essig, Branntwein oder Zuckersyrup bereitet. †) Manche Cocosbäume werden anscheinlich durch zu üppigen Wuchs, unfruchtbar, welche Krankheit zu vermeiden man tiefe Einschnitte in ihren Stamm einzuhauen pflegt. Ist aber ein Baum auf diese Weise unnütz geworden, so füllet man ihn und hat an dem Kohl, den unentwickelten Blättern in der Mitte der Krone, ein wohlschmeckendes Gemüse. ††)

---

*) Zuñiga setzt in Zweifel, ob die Manga ursprünglich einheimisch sey, oder ob sie die Spanier von der Küste des festen Landes herübergebracht. Derselbe rechnet unbegreiflicher Weise das Zuckerrohr unter die Gewächse die die Spanier eingeführt haben. Pigafetta erwähnt ausdrücklich des Zuckerrohrs in Zebu. Don San Jago de Echaparre hat vergeblich versucht, den Nußbaum und den Kastanienbaum einheimisch zu machen. Er hat beide zu verschiedenen Malen an den Bergen des Innern und am Saum der Wälder ausgesäet, aber ohne Erfolg.

**) Pigafetta scheint nicht den Carabao auf den Inseln dieses Archipelagus, wo er gewesen ist, angetroffen zu haben. Er nennt den Büffel nur auf Borne mit dem Elephanten und dem Pferde. Das Wort Carobao, Karbau ist malayisch.

***) Marsden. Sumatra. Seite 94. die erste Ausgabe.

†) Der süße Syrup der Pelew-Inseln, wird nur von der Cocospalme auf diesem Wege gewonnen. Gegohrnes oder gebranntes Getränk, scheint dort nicht Eingang gefunden zu haben.

††) Wir haben das unfruchtbar oder mit dem spanischen Ausdruck Tollwerden (tornar loco) des Cocosbaumes und das dagegen angewandte Mittel besonders auf Guajan bemerkt.

Digitized by Google

Eine besondere Art Musa (Pisang, Banane) die keine genießbare Frucht trägt, wird des Flachſes wegen angebaut, der aus ihrem Stamm gewonnen wird, und der vor vielen andern den Vorzug zu verdienen ſcheint. Die Faſern, (Längengefäße der Blattſtiele) haben die volle Länge des Stammes (gegen acht Fuß) und ſind nach ihren äußeren oder inneren Lagen, von verſchiedener Feinheit, ſo daß aus derſelben Pflanze der Flachs gewonnen wird, aus dem man die vorzüglich guten Ankertaue verfertigt, die hier meiſt die ſpaniſche Marine anwendet, und aus dem man die feinen ſtreifigen Zeuge webt, die zu den zierlichen Hemden angewendet werden, die zu der Tracht dieſes reinlichen Volkes gehören.*)

Ein Palmbaum (Palma de Cabello negro) liefert einen feſten ſchwarzen Baſt, der ebenfalls zu Seilen und Ankertauen verarbeitet wird (die Chineſiſchen aus Rotang geflochtenen Ankertaue, die manche Seefahrer des großen Oceans gebrauchen müſſen, gelten für die ſchlechteſten und unzuverläßigſten.) Dieſer Palmbaum wird wegen ſeiner Nutzbarkeit angepflanzt und vermehrt.

Endlich müſſen noch der Bambus und der Rotang unter den nutzbarſten Gewächſen dieſes Himmelſtrichs aufgeführt werden.

Der Tagal mit ſeinem bolo (ein Meſſer das er ſtets wohlgeſchliffen in der Scheide bei ſich führt, und das ihm als einziges Werkzeug bei allen mechaniſchen Künſten und zugleich als Waffe dient) baut ſelbſt aus Bambus und Rotang ſein Haus, und verſieht es mit den meiſten der erforderlichen Geräthſchaften und Gefäße. Die Erde gönnt ihm Speiſe und Trank, Stoffe zu ſeiner Kleidung, den Taback, die Arecanuß und den Betel zu ſeinen Genüßen. Ein Streithahn macht ihn glücklich. — Die Erde iſt hier ſo reich, der Menſch ſo genügſam! Er bedarf ſo wenig zu ſeiner Erhaltung und zu ſeinen Freuden, und hat oft dieß wenige nicht.

Die Marianen-Inſeln. — Guajan.

Die Marianen-Inſeln bilden eine vulkaniſche Kette, die in der Richtung von Norden nach Süden liegt; die Vulkane und der Sitz der unterirdiſchen Feuer ſind im Norden der Kette, wo unfruchtbare verbrannte Felſen unter den Inſeln gezählt werden.

Auf Guajan der ſüdlichſten derſelben, und zugleich der größten und vorzüglichſten, werden nur leiſe Erderſchütterungen verſpürt. Guajan erſcheint von der NO Seite als ein mäßig hohes, ebenes Land, deſſen Ufer ſchroffe Abſtürze ſind. Die Gegend um die Höhen und die Stadt, trägt einen andern Character und hat hohe Hügel und ſchöne Thäler.

Wir haben keine andere Gebirgsart angetroffen als Madreporen, Kalkſtein und Kalkſpath.

Die Inſel iſt wohl bewaldet, die Flora anſcheinend reich, die Vegetation üppig. Der Wald ſteigt an den ſteilen Ufern bis zum Meere herab und verſchiedene Rhizophoraarten haben an geſchützten Orten ihr Laub in der Fluth. Nichts iſt den Wohlgerüchen zu vergleichen, die, als wir bei der Ankunft den

*) Die Caroliner bereiten auch ihre mattenähnlichen Zeuge aus den Faſern der Musa, die nach Kabus Ausſage zu dieſem Behuf, bevor ſie Früchte getragen hat, abgeſchnitten wird. Sollten ſie auch die oben erwähnte Art beſitzen?

Digitized by Google

Ankerplatz suchten, uns über die Brandung herüber zu wehten. Die Orangenbäume sind wie andere Fruchtbäume verschiedener Arten, Andenken einer sonst blühenderen Cultur, verwildert. Viele eingeführte Pflanzen haben die Flora wuchernd vermehrt, wie z. B. die stachlichte Limonia trifoliata, der nicht mehr Einhalt zu thun ist, und die Indigofera tinctoria, die niemand zu benutzen versteht. Der Brodfruchtbaum, der Cocos, der Pisang sind im Ueberfluß da; die Mangnifera indica ist angepflanzt, aber noch nicht einheimisch geworden. Wir fanden hier nur verschiedene der Pflanzenarten, die dem Continent von Asien und den Inseln des großen Oceans gemein sind, z. B. die Barringtonia speciosa und die Casuarina equisetifolia. Aber wir vermißten die Pflanzenformen von Neu-Holland, die Proteaceen, Epäirideen, Myrtoideen und Acacien mit einfachen Blättern. Wir trafen die mehrsten der auf Radack wachsenden Pflanzen wieder an, deren wir nachher etliche auf Luçon vermißten, so zum Beispiel die Tacca pinnatifida, die obgleich in Cochinchina einheimisch und angebaut, bei Manila zu fehlen scheint. Es kommen zwei verschiedene Pandanusarten vor, und mehrere Feigenbäume.

Außer den Fledermäusen (wir fanden den Vampyrus) ist das einzige ursprünglich einheimische Säugethier, die auf allen Inseln der Südsee so allgemein verbreitete Ratte. Die Spanier haben außer unsern gemeinen Hausthieren, deren sich keines hier vorfand, den Guanaco aus Peru und einen Hirsch aus den Philippinen eingeführt. Den Hirsch zur Zeit des Gouverneurs D. Thomas. Mehrere dieser Thiere sind jetzt auf verschiedenen dieser Inseln verwildert. Verschiedene Arten der Landvögel, kommen vor und unter andern ein Falke. Wir bemerken unter den Amphibien ein Iguan und eine große Seeschildkröte; unter den Zoophyten einige der Holothauria-Arten, die unter dem Namen Trepang (biche de mer, balate) einen so wichtigen Handlungszweig für China abgeben.

Die düstere Geschichte der Marianen-Inseln ist in Europa hinreichend bekannt. Wir verweisen auf die Histoire des Isles Marianes nouvellement converties à la Religion chretienne et de la mort glorieuse des premiers missionaires, qui y ont prêché la foi, par le Père Charles Gobien. Paris 1700. und auf deren beurtheilenden Auszug in Burney Chronological history. T. 3. p. 271.

Diese Inseln wurden von Magalhaues entdeckt, sie hießen unter den Eingebornen Laguas, die Spanier nannten sie Las Islas de los ladrones, de las Vilas latinas, und endlich Marianas. Der fromme Missionär Don Diego Luis de San Vitores landete auf Guajan im Jahre 1667; er begehrte den Völkern das Heil zu bringen, aber es folgten ihm Soldaten und Geschütz. Noch vor dem Schluße des Jahrhunderts war das Werk vollbracht und diese Nation war nicht mehr! Pacificar nennens die Spanier.

„Diese so sehr beträchtliche Verminderung rührt von der Unterwerfung her, zu der sie die Waffen „zwangen. Sie konnten, ihre Freiheit liebend, kein fremdes Joch erdulden, und es ward ihnen so „drückend, daß, unvermögend es abzuschütteln, sie lieber sich erhängten, oder auf andere Weise, sich „verzweifelnd um das Leben brachten. Die Weiber machten sich vorsätzlich unfruchtbar und warfen ihre „eigene Frucht in das Wasser, überzeugt, daß sie durch solchen frühen Tod, der sie von Mühseligkeiten und Elend erlösete, sie glücklich und seelig machte. So hielten sie die Abhängigkeit für das äußerste und erbärmlichste Elend. Auch trug eine epidemische Krankheit dazu bei, die im Anfange des „Jahrhunderts die übriggebliebenen fast gänzlich hinraffte.“ *)

*) Esta diminucion tan considerable viene de la Sugecion a que los obligaron las armas, amantes de su libertad, no podian tolerar ageno jugo: Se les hizo este tan pesado, que no pudiendo des echarle de sus

Digitized by Google

Don Pedro Murillo Velarde führt daſſelbe Bild mit denſelben Zügen aus. Wir überlaſſen es gern den Spaniern hier zu reden.

Die urſprüngliche Volkszahl belief ſich nach Fra. Juan de la Conception auf 40000, nach Murillo Velarde auf 44000. (Es heißt im Nouveau voyage à la mer du Sud (Marion) daß die Menſchenzahl ſonſt über 60000, zu 8 — 900 geſchmolzen ſey.) Die Ueberreſte der Eingebornen wurden Anno 1695 auf den Inſeln Sappan und Guajan und nach der gleich darauf erfolgten Krankheit, auf letzterer Inſel allein geſammelt. Nach der Volkszählung ohne Jahreszahl die Murillo Velarde (gedruckt zu Manila 1749) als neueſte Nachricht mittheilt, waren 1738 Einwohner vorhanden. Die zunehmende Bevölkerung war Anno 1783 auf 3231 und Anno 1816 auf 5389 Seelen geſtiegen. *)

Aber die chriſtlichen Nachkommen derer die dem Untergang ihres Volkes entkommen, und ihrer Unabhängigkeit überlebt, haben alle Eigenthümlichkeit ihrer Väter verloren, alle ihre Künſte und zum Theil ihre Sprache ſelbſt verlernt.

Gobien ſcheint zuerſt die unſinnige Behauptung aufgeſtellt zu haben, daß die Bewohner der Marianen-Inſeln das Feuer erſt durch die Europäer kennen gelernt. Die Geſchichtsſchreiber von Manila wiederholen dieſen Satz, Velarde wendet auf ſie an das: Nulla Getis toto gens truculentior orbe und man wundert ſich, daß ſich dadurch achtbare Schriftſteller, von denen man geſundere Kritik erwartet hätte, leichtſinnig zu unverantwortlichen Irrthümern verleiten laſſen. **)

Dieſe Völkerſchaft gehört zu der Völkerfamilie, die, durch Character, Sitten und Künſte verwandt, durch Handel und Schifffahrt verbunden, die öſtlich von den Philippinen bis zum 180° der Länge gelegenen Inſeln bewohnt. Dieſe ſanftmüthigen und lieblichen Völker, ſtehen auf keiner geringen Stufe der Bildung und die Bewohner der Marianen ſtanden in nichts ihren Brüdern nach.

Sie waren in der Schifffahrt den kunſtreichſten der Caroliner wenigſtens gleich. ***) Die noch beſtehenden Werke ihrer Baukunſt auf Tinian und Sappan bezeugen, daß ſie in dieſer Hinſicht den übri-

---

humbros, teniam en menos perder con lazos, y de otros modos de esperamente las vidas. Las mugeres se esterilis aban de proposito, y arrojaban a las agnas sus proprios partos; persuadidas, a que con aquella temprana muerte; que les remedia de trabajos, y de una vida penosa, los hocian dichosos, y felices: en tanta tenian la sugeccion, que lesparecia la ultima y mas lamentable miseria: Tambien ajudo una epidemia en los principios de este siglo, que casi despoblo el resto. Tra Iman de la Conception. Historia de Philipinas T. 7. p. 548.

*) Man vergeſſe nicht, daß man in früherer Zeit, um die Miſſion zu verſtärken, Hunderte von Philippinen nach Guajan verſetzt hatte und daß deren Nachkommen in dieſen Zählungen mitrechnen.

**) Burney zeigt auch hier, in wie guten Händen ſich bei ihm die gründlichſte Gelehrſamkeit befindet l. c. p. 342. Wie hätten Bewohner von Inſeln, auf welchen häufige Vulkane brennen, das Feuer nicht gekannt. Pigafetta rechnet unter den Dingen wovon ſie ſich ernähren, das Fleiſch der Vögel, ohne zu bemerken, daß es roh gegeſſen wurde. — Wir bemerken beiläufig, daß das Mutterſchwein, welches nach dieſem Reiſebeſchreiber Magalhaes bei ſeiner Ankunft auf Humanu Philippinen-Inſeln ſchlachten ließ, die unverbürgte Behauptung veranlaßt zu haben ſcheint, Magelhanes habe Schweine von den Ladronen-Inſeln mitgenommen; davon ſchweigen ſowohl Massimiliano Transilvano als die Breve narratione di un Portughese (bei Ramusio) und Herrera, Historia de los Indias. T. 2. Cap. 5 erwähnt nichts davon. Alle Autoritäten ſtimmen darin überein, daß ſich bei der Beſitznahme keine vierfüßige Thiere auf derſelben befanden. Herrera l. c. ſchreibt dieſen Inſeln den Reiß zu (y poco arroz), anſcheinlich ohne allen Grund.

***) Wir müſſen hier in Dampiers Bericht von den Proas der Marianen-Inſeln eine Unrichtigkeit rügen. Die Fahrzeuge der Caroliner ſegeln wirklich nur, wie es in Anſons Reiſe angegeben wird und wie ſchon Pigafetta

gen überlegen waren und wir haben unter ihren Antiquitäten etwas entdeckt, daß einen unermeßlichen Schritt in der Civilisation zu bezeichnen scheint, den sie allen Inselbewohnern des großen Oceans vorausgethan hatten. Wir reden von der Erfindung der Münze. Wir haben die Gegenstände die wir beschreiben, selbst gesehen und wir erläutern sie nach der befugtesten Autorität, nach Don Luis de Torres, dem Freunde der Indianer, dem Kenner ihrer Sitten und unserm Freunde.

An einer groben Schnur von Cocosbast sind Scheiben von Schildkröte von der Gestalt einer Knopfform, aber dünn wie Papier dicht an einander gepreßt, eingefädelt, und durch Reibung äußerlich geglättet. Das ganze bildet eine biegsame Walze von der Dicke eines Fingers und von der Länge einiger Fuße.

Diese Schnüre sollen als ein Mittel des Handels in Umlauf gewesen seyn, und sie zu verfertigen und auszugeben, war das Recht nur weniger Häuptlinge.

Schildkrötenfelder von der großen Seeschildkröte, sind verschiedentlich in der Mitte von einem größeren und an dem breitern, dünnern Rande von mehreren kleinern Löchern durchbohrt, oder haben nur ein einziges Loch in der Mitte.

Wer, vermuthlich im Schwimmen, eine Schildkröte getödtet hatte, (wohl ein schweres Wagestück) brachte ein Feld ihres Panzers dem Häuptlinge, der nach den Umständen der That und der dabei erhaltenen Hülfe, die Löcher darein bohrte; je weniger derer, desto größer der Werth. Solche Throphäen sollen dann dem Eigner ein gewisses Zwangsrecht gegeben haben, sie nach hergebrachten Bräuchen, gegen Anderer Eigenthum auszutauschen, und in gewisser Hinsicht als Mittel des Handels und Zeichen des Werthes gegolten haben.

Indem die Insulaner von Guajan, sagt Crozet, durch die Civilisation neue Kenntnisse erworben, haben sie in dem Bau ihrer Boote, die Kunst, die sie von ihren Vätern ererbt, vollkommen erhalten; sie hatten in dieser Hinsicht nichts zu gewinnen. *)

Sollten wir dieses Zeugniß wie das, früherer Seefahrer gelten lassen? verhält es sich doch jetzt weit anders als zur Zeit von Anson (1742) und Duclesmeur (1772). Die jetzigen Bewohner von Guajan, kennen nicht mehr die See, sind keine Schiffer, keine Schwimmer mehr, sie haben aufgehört Boote zu bauen. Kaum höhlen sie noch Baumstämme ungeschickt aus, um innerhalb der Brandungen auf den Fischfang zu gehen. Es sind die Bewohner der Carolinen (Lamureck, Ulea u. s. w.) die, nachdem der Pilot Luito, aus Lamureck im Jahre 1788 die Wiederentdeckung von Maghal (Guajan) für seine Inseln vollbracht, seit dem Jahre 1805 jährlich mit einer Handelsflotte gegen Guajan kommen, und die Spanier gegen Eisen, mit den ihnen nöthigen Fahrzeugen versehen, die sie für dieselben auf ihren In-

---

bemerkt, mit dem Ausleger auf der Windseite und der flachen Seite des Boots unter dem Winde. Es ist auch nach Anson, daß man diese Fahrzeuge in England nachgeahmt hat; der Lauf von 24 Knoten, den Dampier denselben zuschreibt, muß übertrieben scheinen, obgleich sie leicht, schnell und besonders viel geschickter sind, als unsere Schiffe, scharf bei dem Winde zu segeln. Wir müssen ferner bemerken, was sich ohnehin von selbst versteht, daß das Steuerruder stets unter dem Winde geführt wird, welches in Betreff der Boote von Nadack in den zu diesem Werke gehörigen Zeichnungen, nicht immer beachtet worden.

*) Nouveau voyage à la mer du Sud, par Marion et Duclesmeur rédigé sur les plans et les journeaux de Mr. Crozet p. 204. „Les insulaires de Guam acquerant par la civilisation de nouvelles connoissances, ont parfaitement conservé l'art, qu'ils tiennent de leurs ancêtres pour la construction de leurs bateaux, ils n'avoient rien à acquerir dans cette partie.“

Digitized by Google

ſeln erbauen. Sie ſind es auch, die auf ihren eignen Booten die Sendungen des Gouverneurs nach Tinian und Saypan befördern und die ſonſt ſchwierige Verbindung der Marianen-Inſeln unterhalten.

Dieſer caroliniſchen Boote gibt es jetzt hier 10 — 12 und man erinnert ſich nicht daß je ähnliche auf Guajan gebaut worden. — Haben nicht auch in der Fremde gebaute Boote die früheren Seefahrer getäuſcht? Zu allen Zeiten ſind Boote der Caroliner hierher verſchlagen worden, und namentlich noch im Jahre 1760 — 70 ein Boot aus Cap, denn ſo weit gehen unſere auf Erinnerung gegründete Nachrichten zurück.

Die jetzigen Bewohner von Guajan ſind zu Spaniern umgebildet, *) ſie wohnen und kleiden ſich wie die Tagalen um Manila, bauen den Reis für den nächſten Bedarf, bereiten und trinken den Cocoswein, kauen den Betel und rauchen den Taback, und genießen träg, bis in ein hohes Alter **) der Früchte des Waldes, der Gaben der willigen Erde und der Milde des Himmels.

Und wie könnte Induſtrie ſich regen! Dem Gouverneur dieſes entlegenen Theils der Welt, iſt auf eine kurze Dauer ſein Amt als eine Pfründe verliehen.

Er hat den alleinigen Handel der Colonie, das heißt, daß er das beträchtliche baare Geld ***) das Spanien für Gehalte hinſchickt, behält, und dafür die Verpflichtung hat, ſeinen Unterbeamten, ſo wenige und ſo ſchlechte Waare als er nur immer will, zu geben; †) dagegen zahlt der Indianer keinen Tribut, bauet ſelbſt ſeinen Taback, und hat der Kirche keinen Zehnten zu entrichten.

Selten legen jetzt die Galionen von Acapulco in Guajan an, und nur gelegentlich die den Handel der Nordweſtküſte treibenden Amerikaner. Der jetzige Gouverneur der Marianen beſitzt ein eignes Schiff, eine hübſche Brigg, womit er die Verbindung und den nöthigen Handel mit Manila unterhält und außerdem den Handel der bicho de mer treibt. Er hat angefangen die Caroliner zu ermuntern, ihm dieſen Handelsartikel zuzuführen, da er auf ihren Inſeln häufig iſt und ſein Pilot, ein Engländer, ſich wegen Gefahr der Riffe geweigert hat, ihn von dort her zu holen. Es kann dieſer Schritt großen und wohlthätigen Einfluß auf die fernere Entwickelungsgeſchichte dieſer Inſulaner erlangen.

Die Jeſuiten ſind bis zu der Aufhebung des Ordens im Beſitz der Miſſionen geblieben, die ſie auf den Marianen begründet hatten.

Sie verbranten einen Theil ihrer Papiere und Bücher, als die Auguſtiner ſie ablöſeten und räumten ihnen das Feld. Da es in der letzten Zeit an Miſſionaren gemangelt, iſt die Seelſorge der Marianen, Weltgeiſtlichen übertragen worden. Die Inſeln ſind in zwei Kirchſpiele eingetheilt, das von Agaña und das von Rota, welches letztere einen Theil der Inſel Guajan in ſich begreift; beide ſtehen eigentlich unter dem Biſchof von Zebu, der aber wegen zu großer Abgeſchiedenheit die Adminiſtration derſelben dem Erzbiſchof von Manila überläßt.

Die Pfarrherren ſind junge Tagalen aus Manila, denen die ſpaniſche Sprache zur Beſchickung ihres Amtes hinreichend iſt; ſie bewohnen in Agaña das Gebäude der Miſſion.

---

*) Wir äußerten den Wunſch mit den eigenthümlichen Sitten, Spielen, Tänzen der Eingebornen bekannt zu werden, und der Gouverneur ließ ſie vor uns ein Opernballet von Montezuma, in Theatercoſtümen aufführen, welche ſich aus alten Zeiten her im Collegio, den Schulgebäuden der Jeſuiten vorfinden.

**) Ein rüſtiger Greis von 86 Jahren und 4 Monaten lebt in Agaña mit ſeinem gleich bejahrten Weibe, der einzigen Geſpielin ſeiner Jugend und ſeines Alters; ſie zählen jetzt um ſich 135 Nachkommen und die 6te Generation.

***) Gegen 18000 Piaſter jährlich, Angabe die wir jedoch nicht verbürgen.

†) Zuñiga p. 6.

Digitized by Google

Auf der Insel Rota ist jetzt eine feste Ansiedelung unter Aufsicht eines Offiziers, hingegen sind keine Wohnungen auf der Insel Tinian. Es wird dieselbe nur besucht um den Anbau von Reis zu betreiben. Man sagte uns, daß auf Tinian sich Rinder, Schweine und Ziegen, auf Saypan Rinder und Schweine, und auf Agrigan Schweine und Ziegen verwildert befänden.

Es haben sich etliche Caroliner, die die Taufe empfangen, auf Guajan angesiedelt, wir fanden nur wenige von ihnen gegenwärtig. Mehrere hatten Urlaub vom Gouverneur erhalten, die Ihrigen auf ihren Inseln zu besuchen und waren im vorigen Jahre mit der Flotille von Lamureck dahin abgegangen.

Es bleibt noch übrig zu erläutern, weshalb auf der beigefügten Tafel Eingeborne der Sandwich-Inseln unter den Bewohnern von Guajan aufgezählt werden können.

Der Leser wird in einem andern Theil dieses Werkes einen umständlichen Bericht über den Menschenraub gefunden haben, den zum Behuf einer Ansiedelung auf den Galepagos ein amerikanischer Schiffs-Capitain mit bewaffneter Hand und Blutvergießen auf der Oster-Insel verübte.

Der Handel dieses Oceans macht den Seefahrern, in deren Besitz er sich befindet, ähnliche Ansiedelungen auf östlichern Inseln wünschenswerth. Die Verhältnisse auf den Sandwich-Inseln erleichtern dort den Menschenraub und die Insel Agrigan, eine der nördlichsten der Marianen, scheint zu einer solchen Niederlassung sich vorzüglich zu eigenen, ob sie gleich gebirgigt und zur Cultur unfähig, selbst keine Rinder ernähren kann und keinen geschützten Ankerplatz darbietet.

Der Capitain Brown war im Jahre 1809 oder 10 mit dem Schiffe Derby aus Boston auf Atuei. Auf dieser Insel gesellte sich ihm Herr Johnson, Schiffsbaumeister des Königs, welcher eines Unfalls wegen, der ein Schiff betroffen hatte, in Ungnade gefallen war. Man lichtete die Anker während der Nacht, und entführte fünfzehn Weiber, die sich an Bord befanden. Man näherte sich der Insel Oniheau Ein Boot brachte Erfrischungen vom Lande. Es wurde erwartet, sieben Mann, die sich auf demselben befanden, wurden in das Schiff aufgenommen, dann das Boot selbst heraufgezogen und man richtete den Cours auf Agrigan. Diese Insel wurde verfehlt, sie befand sich im Norden, man suchte um nicht mit Zeitverlust gegen den Wind anzuringen, auf eine der südlichern Inseln zu landen. Es geschah auf Tinian. Hier blieben zwei Parteien. Einer Seits der Johnson mit vier Mann und den Sandwichern, (diese sollten sich ein Fahrzeug bauen, um nach Agrigan überzugehen) andrer Seits der zweite Master des Schiffes mit drei Mann, die vom Dienst entlassen, eine Barcasse, die sie vom Capitain erstanden zu einem Schiff umarbeiten wollten, gezeigt diese Meere auf Handelsspeculationen zu befahren. Das Sandwicher Boot ward den Ausgesetzten zurückgelassen, beide Parteien gingen nach Saypan über, welche Insel ihnen besseres Bauholz darbot und betrieben da ihr Werk. Aber die Sandwicher gedachten der Freiheit, der Rache und ihrer Heimath. Als der Master sein Fahrzeug zu Stande gebracht, welches sie zur Heimath zu benutzen gedachten, ersahen sie die Gelegenheit, die Getrennten und Wehrlosen zu überfallen, der Master und ein Weißer wurden so getödtet; der Krieg wüthete.

Man hatte indeß auf Guajan erfahren, daß sich Fremde auf Saypan und Tinian aufhielten; der Gouverneur D. Alexandro Parreño schickte dahin und es war mitten in diesen blutigen Zwisten das im Juni 1810 Johnson mit vier Weißen, zwei Negern, den sieben Sandwichern und fünfzehn Sandwicherinnen nach Guajan, woselbst er sich noch befindet, abgeführt wurde.

Digitized by Google

Im Mai 1815 wurde auf Befehl des Capitain-General der Philippinen, D. Gose Gardoque, eine Ansiedelung auf Agrigan aufgehoben und beiläufig vierzig Menschen, worunter ein Amerikaner, drei Engländer und die übrigen Sandwicher waren, nach Guajan eingebracht.

Man weiß aus verschiedenen zuverläßigen Nachrichten, daß sich bereits eine neue Ansiedelung auf Agrigan befindet. Nach dem nunmehrigen Befehl des Capit. General in diesem Betreff, wird den Ansiedelungen daselbst kein Hinderniß mehr entgegengestellt, die Ansiedeler sollen nur die Oberherrschaft der Spanier anerkennen, und ein Spanier soll als Oberer hingesendet werden. Man hat bis jetzt noch unterlassen, Jemand dahin zu schicken.

Guajan erinnert an den in Europa bekannt gewordenen Namen des Gouverneur D. Thomas.

Im Nouveau voyage à la mer du Sud wird seiner mit hohem Lob erwähnt und der Abbé Raynal weihte ihn auf seine Weise zur Unsterblichkeit ein. Laperouse fand ihn bald darauf zu Manila in den Händen der Inquisition und maß dieß den Lobreden des Philosophen zu. Wir bezweifeln jedoch mit besserer Ortskenntniß, daß die Schuld dieses Unrechts lediglich dem französischen Aufklärer beizumessen sey.

Die Inquisition trifft, gleich dem Zufall, unter den Hohen und Reichen, Jeden den nur Angaben bezeichnen, und es ist Brauch, daß die Weiber in häußlichen Mißverhältnissen, den Arm des heiligen Gerichts für ihre eigene Sache bewaffnen. Die Güter der Verurtheilten fallen dem Gericht anheim, und nur der arme und obscure Mensch genießt Sicherheit.

Digitized by Google

Auszug

aus den Archiven von San Ygnacio de Agaña.

	Zahl der Einwohner.	Zunahme.	Abnahme.
Im Jahr 1783 dem ersten der Regierung von D. Felipe de Ceraín.	3231	—	—
" " 1784	3213	—	18
" " 1785	3292	72	—
" " 1786	3301	9	—
" " 1787 dem ersten der Reg. von D. Jose de Arleguí y Leoz	3344	43	—
" " 1788	3433	89	—
" " 1789	3501	68	—
" " 1790	3564	63	—
" " 1791	3630	66	—
" " 1792	3680	50	—
" " 1793	3584	—	96
" " 1795 dem ersten der Reg. von D. Manuel Muro	3500	—	84
" " 1796	3643	143	—
" " 1797	3789	146	—
" " 1798	3935	146	—
" " 1799	4001	66	—
" " 1800	4158	157	—
" " 1801	4245	87	—
" " 1802	4249	4	—
" " 1803 dem ersten der Reg. von D. Vicente Blanco	4303	54	—
" " 1804	4308	5	—
" " 1805	4354	46	—
" " 1806 dem ersten der Reg. von D. Alexandro Parreño	4442	88	—
" " 1807	4545	103	—
" " 1808	4690	145	—
" " 1809	4804	114	—
" " 1810	4845	41	—
" " 1811	4958	113	—
" " 1812 dem ersten von D. Jose de Medinilla y Pineda	4921	—	37
" " 1813	5049	128	—
" " 1814	5232	183	—
" " 1815	5315	83	—
" " 1816	5389	74	—
	Zunahme	2393	234
	Abnahme	234	
	Reine Zunahme	2158	

San Ygn. de Agaña, Hauptstadt der Marianen-Inseln am 27sten Nov. 1817.

Digitized by Google

und Einwohner.

Entworfen von dem Lieutenant und Militair und Capitain-General derselben und ihrer Gerichtsbarkeit

enen Klassen.

Insel Guajan.	Indianer aus den Sandwich-Inseln und aus den Carolinen. Männer.	Frauen.	Summa im Jahre 1816.	Summa im Jahre 1815.	Zunahme.	Abnahme.
Hauptstadt: San Ygnacio de Agaña.						
Deren Viertheile.						
Santa Cruz, San Ygnacio, San Nicolas, San Roman	23	29	3115	3062	53	—
Filiale.						
Anigua	— —	— —	238	233	5	
Asan	— —	— —	116	112	4	
Tepungan	— —	— —	71	67	4	
Mungmung	— —	— —	84	90	—	6
Sina Sana	— —	— —	184	188	—	4
Getrennte Ortschaften.						
Agat	— —	— —	241	244	—	3
Villa de Umata	— —	— —	189	184	5	—
Merizo	— —	— —	292	288	4	—
Unarasan	— —	— —	204	201	3	—
Pago	— —	— —	200	204	—	4
Inseln.						
Rota und Tinian.	— —	— —	455	442	13	—
Summa	23	29	5389	5315	91	17

Die mit größter Genauigkeit und zwar 1816 bis dato eine Zunahme von 74. Die Anzahl der Häuser war 902.

San Ygnacio de Agaña, Unterschrieben

edinilla y Pineda.

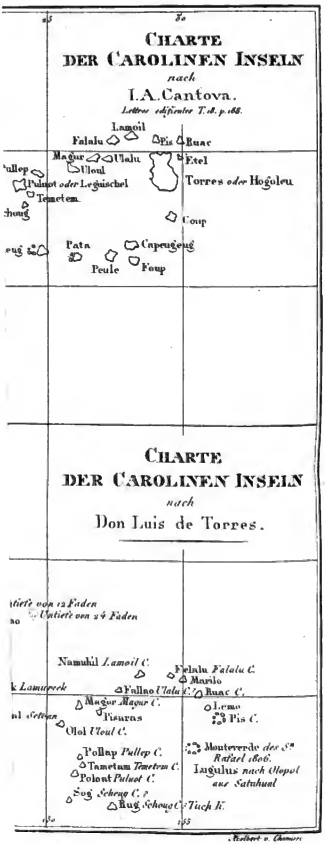
Justo de la Cruz.

Digitized by Google

Digitized by Google

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Digitized by Google


CHARTE
DER CAROLINEN INSELN
nach
L.A.Cantova.
Lettres edifiantes T.8. p.188.
Lamoil
Falalu
Pis
Ruac
Magur
Ulalu
Uloul
Etel
Torres oder Hoguleu
Puluot oder Leguischel
Tametem
Coup
Pata
Capeugeug
Peule
Foup
CHARTE
DER CAROLINEN INSELN
nach
Don Luis de Torres.
Namuhil Lamoil C.
Falalu Falalu C.
Marilo
Fallao Ulalu C.
Ruac C.
Magor Magur C.
Pisuras
Lemo
Pis C.
Ulol Uloul C.
Pollap Pullep C.
Tametam Tametem C.
Polont Puluot C.
Sug Scheug C.?
Rug Scheug C.?
Tuch I.
Montverde der 8te Rafael 1806.
Lugulus nach Llopol aus Saltshuat

Ueber unsere Kenntniß der ersten Provinz des großen Oceans.

Neue Quellen. — Kadu, Don Luis de Torres. Geographischer Ueberblick.

(Mit einer Karte.)

Nach den verschollenen Entdeckungen von Saavedra 1528, Villalobos 1542, Legaspi 1565 und anderer. Nach der Entdeckung der Carolina, (vielleicht Eap) durch Lazeano 1686 sammelte auf den Philippinen der Jesuit Paul Clain 1697. die ersten bestimmten Nachrichten über die Inseln die nachher Carolinen genannt wurden, von Eingebornen dieser Inseln, welche der Sturm auf Samal verschlagen hatte. Wir erfahren zugleich, daß jene Insulaner öfters, bald zufällig, bald vorsätzlich, diese Küsten besucht.

Lettre du P. Paul Clain, lettres édifiantes T. 1. p. 112. Aux Jesuites de France Charles Gobien T. 6. mit der Karte von Serrano, welche keine Aufmerksamkeit verdient.

Der Missionseifer erwacht, alle Monarchen der Erde werden aufgefordert, die Verbreitung der Lehre Christi förderlich zu seyn. Verschiedene Schiffe werden in Manila ausgerüstet, die ein, den Völkern freundliches Schicksal, deren Glück und Unabhängigkeit bewahrend, von ihrem Ziel abhält. Endlich landen die Väter Cortil und Duperon auf Sonsorol 1710. Wind und Strom entfernen alsbald das Schiff; die Missionarien sind verlassen und vereitelt wird jede fernere Unternehmung, ihnen zu Hülfe zu kommen.

Aux Jesuites de France. J. B. du Balde, T. 6. — Relation en forme de Journal T. 6. p. 75. — Lettre du P. Cazier T. 16.

Der Pater Jean Antonie Cantova, sammelt auf Guajan 1722 von dort verschlagenen Insulanern aus Ulea und Lamurec die vollständigsten Nachrichten über die Carolinen, und entwirft eine Karte von diesen Inseln, die alle Beachtung verdient; sein Herz entbrennt, das Evangelium auf denselben zu verbreiten.

Lettre du Père J. A. Cantova T. 18. pag. 188 mit der Karte

Die Geschichtschreiber von Manila haben diese Geschichten sorgfältig aus den Quellen zusammengetragen.

Historia de la provincia de Philipinas de la Compania de Jesus por el P. Pedro Murillo Velarde. Manila 1749. T. 2. — Historia general de Philipinas por Fr. Juan de la Concepcion T. 9, c. 4, p. 151 und T. 10, c. 9, p. 239.

Wir entlehnen was folgt aus dem letzteren:

Cantova gelingt es, an die Völker der Carolinen gesandt zu werden. Er wird 1731 mit dem P. Victor Uvaldec von Guajan nach Mogmug übergebracht und eine Mission wird auf der Insel Falaley begründet. Der P. Victor macht eine Reise nach den Marianen; als er mit neuer Hülfe für die Mission 1733 wiederkehrt, ist die Stelle, wo selbige gestanden hatte, verheert und verödet. Er setzt seine mühselige Fahrt nach Manila fort. „Sie erfuhren von einem Gefangenen, den sie entführten, daß zehn Tage nach Abfahrt des P. Victor am 9ten Juli 1731. der P. Cantova berufen ward, vorgeblich einen Erwachsenen auf Mogemug zu taufen. Er ging mit zwei Soldaten da-

Digitized by Google

„hin und fand alles in Waffen. Sie gaben vor, er wolle ein neu Gesetz gegen das alte und ihre Bräu-
„che einführen, und durchbohrten ihn mit drei Lanzenstichen, zwei in die Seiten und eins in das Herz,
„sie tödteten gleichfalls die zwei Soldaten und warfen sie in die See. Sie entblößten aber den Pater,
„bewunderten, daß er so weiß sey und beerdigten ihn unter einem kleinen Dach. *) Sie fielen nachher
„die auf Falaley zurückgebliebenen unversehens an, diese konnten nur in Eile ihre kleinen Kanonen!!
„abfeuern, tödteten also vier Indianer und verwundeten andere mit dem Schwert, aber ihre Vertheis-
„digung war umsonst. Sämmtliche Spanier, welche auf der Insel waren, vierzehn an der Zahl, wur-
„den getödtet und verschont ward nur ein junger Tagal, der Sacristan des Pater, den der Chef der
„Insel an Sohnesstatt angenommen hatte."

„Derselbe Gefangene sagte aus: daß der Vertraute des Pater, einer Namens Digal, den er auf
„Guajan getauft hatte, der vorzüglichste Anstifter dieses Aufruhrs gewesen sey."

Also endigt die Geschichte der Missionen auf den Carolinen.

Mit einer einzelnen Gruppe dieser Inseln macht uns später bekannt: An account of the Pelew Islands from the journals and Communications of Capt. Henri Wilson by George Keate Esq. fifth Edition, London 1803.

Burney im ersten Kapitel des fünften Bandes seiner chronologischen Geschichte der Reisen, berichtet ausführlich aus den Quellen, was die Carolinen anbetrifft. — Er führt beim Tode Cantova's eine Denkschrift des Gouverneurs der Philipinen an, welche uns nicht zu Gesicht gekommen ist. Es enthält dieses fünfte Capitel eine vollständige Darstellung unsrer geographischen Kenntniß der Inseln, die die Spanier unter dem Namen las Carolinas begreifen.

Wir finden uns veranlaßt, die Carolinen, denen die Pelew-Inseln und die westlicher gelegenen Gruppen beizuzählen sind, mit den fast unter gleicher Breite östlicher gelegenen Inseln, bis zu denen, die Krusenstern nach den Haupt-Entdeckern derselben, die Gilbert- und Marshals-Inseln nennt, und mit den Marianen im Norden der Carolinen unter einem Gesichtspunkt und unter der Benennung der westlichen oder ersten Provinz des großen Oceans zu vereinigen.

Krusenstern hat in seinen Beiträgen zur Hydrographie, Leipzig 1819, die Entdeckungen, welche die neuern Seefahrer in diesem Meerstrich gemacht haben, unter verschiedenen Hauptstücken, von Seite 94 bis 121 gesammelt und mit großer Gelehrsamkeit abgehandelt. Er hat dabei besonders die Memorias por Don Josef Espinosa y Tello. Madrid 1809 benuzt.

Tuckey (maritim geography and Statistics, London 1815.) hat, indem er die Quellen, nach welchen er die Lage streitiger Inseln (Lamurca, Hogolen) festsetzt, anzugeben unterlassen, seine Arbeit aller Zuverläßigkeit beraubt und

Arrowsmith Chart of the pacific ocean mit den additions to 1817 scheint uns von größerer Autorität.

Es ist hier der Ort, da wir uns nach eigenen Erfahrungen und gesammelten Nachrichten besonders über die Inseln und Völker dieser Provinz mitzutheilen anschicken, über die neuen Quellen, die wir zu deren Kenntniß darbringen, Rechenschaft abzulegen.

Es sind diese Quellen die Mittheilungen unsres Freundes und Gefährten Kadu, und die von D. Luis de Torres auf Guajan, welche sich an Cantova's Brief und Karte anschließen.

*) So bestatten sie ihre eigenen Todten; der Pater ward als ein Fürst, die Soldaten als Männer vom Volke, behandelt.

Digitized by Google

Wir hatten zu Anfang 1817 im äußerſten Oſten dieſer Provinz auf der Gruppe Otdia und Kawen der Inſelkette Radack mit dem lieblichen Volke, welches ſie bewohnt, Bekanntſchaft gemacht und Freundſchaft geſchloſſen. Als wir darauf in die Gruppe Aur derſelben Inſelkette einfuhren, die Eingebornen auf ihren Booten uns entgegen kamen und, ſobald wir Anker geworfen, an unſer Bord ſtiegen, trat aus deren Mitte ein Mann hervor, der ſich in manchen Dingen vor ihnen auszeichnete. Er war nicht regelmäßig tatuirt wie die Radacker, ſondern trug undeutliche Figuren von Fiſchen und Vögeln, einzeln und in Reihen um die Knie, an den Armen und auf den Schultern. Er war gedrungeneren Wuchſes, hellerer Farbe, krauſeren Haares als ſie. Er redete uns in einer Sprache an, die, von der Radackiſchen verſchieden, uns völlig fremd klang und wir verſuchten gleich vergeblich, die Sprache der Sandwich-Inſeln mit ihm zu reden. Er machte uns begreiflich, er ſey geſonnen, auf unſerm Schiffe zu bleiben und uns auf unſern ferneren Reiſen zu begleiten. Sein Geſuch ward ihm gern geſtattet. Er blieb von Stunde an an unſerm Bord, ging auf Aur nur einmal mit Urlaub ans Land und verharrte bei uns, unſer treuer Gefährte, den Offizieren gleich gehalten und von allen geliebt, bis zu unſrer Rückkehr auf Radack, wo er mit ſchnell verändertem Entſchluß erkohr, ſich anzuſiedeln, um der Bewohner und Ausgeber unſrer Gaben unter unſern dürftigen Gaſtfreunden zu ſeyn. Es könnte Niemand von dem menſchenfreundlichen Geiſte unſrer Sendung durchdrungener ſeyn als er.

Kadu, ein Eingeborner der Inſelgruppe Ulea, im Süden von Guajan, von nicht edler Geburt, aber ein Vertrauter ſeines Königs Toua, der ſeine Aufträge auf andern Inſeln durch ihn beſorgen ließ, hatte auf früheren Reiſen die Kette der Inſeln, mit denen Ulea verkehrt, im Weſten bis auf die Pelew-Inſeln, im Oſten bis auf Setoan kennen gelernt. Er war auf einer letzten Reiſe von Ulea nach Feis, mit zweien ſeiner Landsleute und einem Chef aus Eap, welcher letztere nach ſeinem Vaterlande zurückkehren wollte, begriffen, als Stürme das Boot von der Fahrſtraße abbrachten. — Die Seefahrer, wenn wir ihrer unzuverläßigen Zeitrechnung Glauben beimeſſen, irrten acht Monde auf offener See. Drei Monde reichte ihr kärglich geſparter Vorrath hin; fünf Monde erhielten ſie ſich, ohne ſüßes Waſſer, blos von den Fiſchen, die ſie fingen. Den Durſt zu löſchen, holte Kadu, in die Tiefe des Meeres tauchend, kühleres, und ihrer Meinung nach, auch minder ſalziges Waſſer, in einer Cocosſchale herauf. Der Nordoſt-Paſſat trieb ſie endlich auf die Gruppe Aur der Kette Radack, wo ſie ſich im Weſten von Ulea zu befinden wähnten. Kadu hatte von einem Greiſe auf Eap, Kunde von Radack und Ralick vernommen: Seefahrer aus Eap ſollen einſt auf Radack, und zwar auf die Gruppe Aur verſchlagen worden ſeyn und von da über Nugor und Ulea den Rückweg nach Eap gefunden haben. Die Namen Radack und Ralick waren ebenfalls einem Eingebornen aus Lamureck, den wir auf Guajan antrafen, bekannt. Es werden oft Boote aus Ulea und umliegenden Inſeln, auf die öſtlichen Inſelketten verſchlagen, und noch leben auf der ſüdlichen Gruppe Arno der Kette Radack, fünf Eingeborne aus Lamureck, die ein gleiches Schickſal auf gleicher Bahn dahin geführt.

Die Häuptlinge von Radack ſchützten die Fremden gegen Niedriggeſinnte ihres Volks, deren Habſucht das Eiſen, welches jene beſaßen, gereizt hatte. — Man trifft die edelmüthigern Geſinnungen ſtets bei den Häuptlingen an.

Die Einwohner von Ulea, die in größerem Wohlſtand und in ausgebreiteterem Verkehr als die Radacker leben, ſind ihnen in mancher Hinſicht überlegen. — Kadu ſtand in einem gewiſſen Anſehn auf Radack. Er mochte, als wir dieſe Inſeln beſuchten, ſeit etwa vier Jahren auf dieſelben angelangt ſeyn. Er hatte zwei Weiber auf Aur und von der Einen eine Tochter, die bereits zu ſprechen begann.

Digitized by Google

Unsere Erscheinung verbreitete in Anr, wo die Kunde von uns noch nicht erschollen war, Schrecken und Bestürzung. Der vielgewanderte, der vielerfahrne Kadu, der sich zur Stunde auf einer entlegenen Insel der Gruppe befand, ward alsbald herbeigeholt, und man begehrte seinen Rath, wie man den mächtigen Fremden begegnen solle, die man für böse Menschenfresser anzusehen geneigt war.

Kadu hatte von den Europäern vieles erfahren, ohne daß er je eines ihrer Schiffe gesehen. Er sprach seinen Freunden Muth ein, warnte sie vor Diebstahl, und begleitete sie an unser Schiff mit dem festen Entschluß, bei uns zu bleiben und in der Hoffnung, durch uns zu seinem lieben Vaterlande wieder zu gelangen, da einmal ein Europäisches Schiff in Ulea gewesen, zu einer Zeit, wo er selbst abwesend war.

Einer seiner Landsleute und Schicksals-Gefährten der bei ihm war, bemühte sich umsonst, ihn von diesem Vorhaben abzubringen, und seine Freunde bestürmten ihn umsonst mit ängstlichen Reden: er war zur Zeit unerschütterlich. — Ein andrer Gefährte Kadus, der Häuptling aus Eap, den wir im Gefolge des Königs Lamari bei Udirick antrafen, faßte denselben Entschluß, dieselbe Hoffnung, als unser Freund. Er war ein schwächlicher Greis, sein Gesuch fand kein Gehör. Es war schwer ihn zu vermögen, unser Schiff zu verlassen, worauf er in Thränen in der ruhigen Lage beharrte, durch welche er seinen Vorsatz uns zu versinnlichen gesucht. Wir stellten ihm sein Alter und die Mühseligkeiten unsrer Fahrt vor, er blieb bei seinem Sinne; wir stellten ihm vor, daß unser Vorrath nur auf eine gewisse Anzahl Menschen berechnet sey. Er muthete uns zu, unsern Freund Kadu hier auszusetzen und ihn an dessen Stelle aufzunehmen.

Wir müssen die leichte und schickliche Weise rühmen, womit Kadu sich in unsre Welt zu fügen gewußt. Die neuen Verhältnisse, worin er sich versetzt fand, waren schwer zu beurtheilen, zu behandeln. Er, ein Mann aus dem Volke, ward unversehens unter den an Macht und Reichthum so sehr überlegenen Fremden, gleich einem ihrer Edeln angesehen und das niedere Volk der Matrosen diente ihm wie dem Oberhaupte. Wir werden Mißgriffe nicht verschweigen, zu welchen er Anfangs verleitet ward, die er aber zu schnell und leicht wieder gut machte, als daß sie strenge Rüge verdiente. — Als kurz nach seiner Aufnahme unter uns, Häuptlinge von Radack an unser Bord kamen, erhob er sich gegen sie und nahm die Gebehrden an, die nur jenen ziemen. Eine arglose Verhöhnung ihrerseits, ward sein wohlverdienter Lohn. — Es geschah nicht ein zweites Mal. — Er suchte Anfangs den Gang und die Arten des Kapitains nachzuahmen, stand aber von selbst davon ab. Es ist nicht zu verwundern, daß er die Matrosen erst für Sclaven ansah. Er befahl einst dem Aufwärter, ihm ein Glas Wasser zu bringen, dieser nahm ihn still am Arme, führte ihn zu dem Wasserfaß und gab ihm das Gefäß in die Hand woraus andre tranken. Er ging in sich, und studirte unsre Verhältnisse und den Geist unsrer Sitten, worin er sich bald und leicht zu versetzen und zu finden lernte, wie er eben unsern äußern Anstand im Leben und bei der Tafel sich anzueignen gewußt.

Kadu lernte erst nach und nach die Kraft unsrer geistigen Getränke kennen. Man will bemerkt haben, daß er sich anfangs Branntwein von den Matrosen geben lagen. Als darauf ein Matrose bestraft wurde, ward ihm angedeutet, solches geschehe wegen heimlichen Trinkens des Feuers (Name womit er den Branntwein bezeichnete). Er trank nie wieder Branntwein, und Wein, den er liebte, nur mit Mäßigung. Der Anblick betrunkener Menschen den er auf Unalaska hatte, machte ihn mit Selbstgefühl über sich selber wachsam. — Er beschwor im Anfang den Wind zu unsern Gunsten, nach der Sitte

Digitized by Google

von Cap; wir lächelten, und er lächelte bald über diese Beschwörungen, die er fortan nur aus Scherz und uns zu unterhalten wiederholte.

Kadu hatte Gemüth, Verstand, Witz; je näher wir einander kennen lernten, je lieber gewannen wir ihn. Wir fanden nur bei seinem lieblichen Karakter eine gewisse Trägheit an ihm zu bekämpfen, die sich unsern Absichten entgegensetzte. — Er mochte nur gerne singen oder schlafen. Als wir uns bemühten, über die Inseln die er bereist oder von denen er Kenntniß hatte, Nachrichten von ihm einzuziehn, beantwortete er nur die Fragen, die wir ihm vorlegten, und dieselbe Frage nicht gern zweimal, indem er auf das, was er bereits ausgesagt hatte, sich bezog. Wenn im Verlauf des Gesprächs Neues an das Licht gefördert ward, welches verschwiegen zu haben, wir ihm verwiesen, pflegte er gelaßen zu entgegnen: „Das hast Du mich früher nicht gefragt." Und dabei war sein Gedächtniß nicht sicher. Die Erinnerungen lebten nach und nach in ihm wieder auf, so wie das Ereigniß sie hervorrief, und wir glaubten zugleich zu bemerken, daß die Menge und Vielfältigkeit der Gegenstände, die seine Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen, frühere Eindrücke in ihm verlöschten. Die Lieder, die er in verschiedenen Sprachen sang und von den Völkerschaften, unter welchen er gelebt, erlernt hatte, waren gleichsam das Buch, worin er Auskunft oder Belege für seine Angaben suchte.

Kadu hielt unter uns sein Journal nach Monden, wofür er Knoten in eine Schnur knüpfte. Dieses Journal schien uns aber unordentlich geführt zu werden und wir konnten uns nicht aus seiner Rechnung finden.

Er war nicht ungelehrig, nicht ohne Wißbegierde. Er schien wohl zu verstehen, was wir über die Gestalt der Erde und unsre nautische Kunst ihm anschaulich zu machen uns bestrebten; aber er war ohne Beharrlichkeit, ermüdete durch die Anstrengung und kehrte ausweichend zu seinen Liedern zurück. Er gab sich die Schrift, deren Geheimniß er begriffen hatte, selbst zu erlernen einige Mühe, war aber zu diesem schweren Versuch ohne Geschick. Was man ihm, in der Absicht ihn zu befeuern sagte, mochte ihm wohl völlig den Muth benehmen, er unterbrach und nahm das Studium wieder vor und legte es endlich gänzlich bei Seite.

Er schien, was wir ihm von der geselligen Ordnung in Europa, von unsern Sitten, Bräuchen, Künsten berichteten, mit offenem Sinne aufzufassen. Am empfänglichsten war er aber für den friedlichen Abenteuerersinn unsrer Reise, mit der er die Absicht verband, den entdeckten Völkern, was ihnen gut und nützlich sey, mitzutheilen, und er verstand allerdings darunter hauptsächlich was zur Nahrung dient, erkannte aber auch wohl, daß unsre Ueberlegenheit auf unserm größern Wissen überhaupt beruhe, und er ehrte und diente nach Möglichkeit unserm Forschsinn, wo derselbe auch manchem Gebildeteren unter uns sehr mäßig geschienen hätte.

Als wir auf Unalaska angekommen, und er diese verwaiste, von allen Bäumen entblößte Erde sich beschauet hatte, eilte er geschäftig uns aufzufordern, etliche Cocos, die wir noch an Bord hatten, und zu welchen er noch ihm eigens gehörige zugeben wolle, hier an angemessenen Orten zu säen. Er drang, uns das Elend der Einwohner vorhaltend, auf den Versuch und ließ sich ungern überreden, daß solcher vollkommen überflüßig sey.

Die Natur fesselte zumeist seine Aufmerksamkeit und Neugierde. Die Rinder auf Unalaska, die ihm erst ins Gedächtniß wiederriefen, daß er welche früher auf den Pelew-Inseln gesehen, beschäftigten ihn anhaltend, und er ging ihnen täglich, betrachtend, auf der Weide nach. Nichts auf der ganzen

Reiſe hat ihn freudiger angeregt, als der Anblick der Seelöwen- und Seebären-Heerden auf der Inſel St. George. *)

Wie Kadu, während der Reiſe, vernachläßigte Eiſenſtücke, Glasſcherben und alles von uns Ueberſehene, was für ſeine Landsleute Werth haben mochte, ſorgfältig aufgeleſen und aufbewahrt, ſo ſuchte er ſich auf Unalaska unter den Geſchieben des Ufers vorzüglich zu Schleifſteinen taugliche Steine aus. Wir haben dieſen ſanftmüthigen Mann nur einmal in zurückgehaltenem Zorne, in Ingrimm geſehen; das war, als im Verlauf der Reiſe er dieſe Steine, am Orte, wo er ſie auf dem Schiffe verwahrt, vergeblich ſuchte und die Beſchwerde, die er darüber führte, wenig Gehör fand. Er war in ſeinem Rechtsſinn gekränkt.

Kadu war in ſeiner Armuth freigebig und erkenntlich in ſeinem Herzen. Er diente denen von uns, von welchen er beſchenkt worden und benutzte auf O-Wahu die Gelegenheit, durch den verſtändigen Handel, den er mit den kleinen Waaren, womit wir ihn bereichert, trieb, uns und den Matroſen, die ihm gedient hatten, Gegengeſchenke darzubringen, wie ſie jedem nach eignem Sinn angenehm ſeyn mochten. Er legte für ſich ſelber nichts zurück, als das, womit er einſt ſeine Landsleute zu bereichern oder zu erfreuen hoffte. So hatte er ſeinen Freunden auf Radack alles, was er beſaß, hinterlaſſen, und nur ein einziges Kleinod ſich vorbehalten, einen Halsſchmuck, den er lange noch unter uns getragen hat. Er vertraute uns einſt mit feuchten Augen lächelnd die Heimlichkeit dieſes Halsbandes. Er focht im Kampf auf Tabual (Inſel, der Gruppe Aur von Radack) in den Reihen ſeiner Gaſtfreunde, gegen den aus Meduro und Arno eingefallenen Feind; da gewann er über ſeinen Gegner den Vortheil, und war im Begriff, den zu ſeinen Füßen Geſtürzten zu durchbohren: als deſſen Tochter rettend vorſprang und ſeinen Arm zurückhielt. Sie erhielt von ihm das Leben ihres Vaters; dieſes Mädchen verhieß ihm ihre Liebe, er, der Mann, trug ihr heimlich anſehnliche Geſchenke hinüber und er trug, ihr zum Angedenken das Liebespfand, das ſie auf dem Schlachtfelde ihm verehrt.

Wir müſſen in Kadu's Karakter zwei Züge vorzüglich herausheben: ſeinen tief eingewurzelten Abſcheu vor dem Krieg, den Menſchenmord und die zarte Schaamhaftigkeit, die ihn zierte, und die er unter uns nie verleugnet hat.

Kadu verabſcheute das Blutvergießen und er war nicht feig. Er trug vorn auf der Bruſt, die Narben der Wunden, die er im Vertheidigungskrieg auf Radack erhalten hatte, und als wir uns zu einer Landung auf der St. Laurenz-Inſel mit Waffen rüſteten, und er belehrt war, ſolches geſchehe nicht zu einem feindlichen Angriff, ſondern zur Selbſtvertheidigung im Fall der Nothwehr unter einem Volke, deſſen Geſinnung uns unbekannt und mit dem wir blos zu wechſelſeitigem Vortheil zu handeln geſonnen ſeyen, begehrte er Waffen, einen Säbel, womit er uns im nöthigen Fall beiſtehen könne, da er ſich noch im Schießen auf Unalaska nicht hinreichend eingeübt. — Er hegte die Meinung feſt, die er auf Eap ſich eingeprägt, daß graue Haare nur daher erwüchſen, daß man der Männerſchlacht in ihrem Gräuel beigewohnt.

---

*) Als von der Inſel St. George ans Schiff zurückgekehrt, wir uns von den Seelöwen unterhielten, deren Gang und Stimme mit launigem Geſchick nachzuahmen, Kadu ſich und uns ergötzte, ward er mit anſcheinlichem Ernſte gefragt, ob er auch deren Neſter und Eier unter dem Felſen am Strande in Augenſchein genommen? Wie unbewandert er auch in der Naturgeſchichte der Säugthiere war, befremdete ihn doch dieſe Frage, deren Scherz er gleich entdeckte und herzlich belachte.

Digitized by Google

Kadu trug im Verhältnisse zu dem andern Geschlechte eine musterhaft schonende Zartheit. Er hielt sich von dem Weibe, das im Besitz eines andern Mannes war, entfernt. Er hatte überall ein richtiges Maas für das Schickliche. Was er auf O-Wahu erfuhr, widerstand ihm und er sprach frei darüber, wie über die Sittenlosigkeit, die er auf den Pelew-Inseln herrschend gefunden. In das freie Männergespräch gezogen, wußte er in dasselbe dergestalt einzugehen, daß er immer innerhalb der ihm angedeuteten Grenzen blieb.

Man findet den regsten Sinn und das größte Talent für den Witz unter den Völkern, die der Natur am wenigsten entfremdet sind, und besonders wo die Milde des Himmels dem Menschen ein leichtes genußreiches Leben gönnt. Kadu war besonders witzig, verstand aber wohl in arglosem Scherz geziemende Schranken zu beobachten, und er wußte mit großem Geschick sich durch leichte Dienste oder Geschenke, die zu versöhnen, über die er sich mit Ueberlegenheit erlustigte.

Unser Freund bezeugte uns wiederholt im Verlauf unsrer Reise, er sey gesonnen, bis an das Ziel derselben bei uns zu verharren, und sollten wir selbst sein vielgeliebtes Vaterland Ulea auffinden, von uns nicht abzutreten, sondern uns nach Europa zu begleiten, von wo aus wir ihm die Rückkehr nach Ulea verheißen durften, da der Handel unsre Schiffe regelmäßig nach den Pelew-Inseln führt, wo die Boote von Ulea gleich regelmäßig verkehren. Wir waren selbst noch des andern Weges über Guajan unkundig. Aber er hegte den Wunsch, und dieser würde ihm auf Guajan in Erfüllung gegangen seyn, Gelegenheit auf einer der ihm bekannten Inseln zu finden, nach Cap über das Schicksal und den jetzigen Aufenthalt des Häuptlings dieser Insel, seines Unglücksgefährten auf Radack berichten zu lassen, damit, meinte er, die Seinen ein Schiff baueten und ihn dort aufsuchten. Er beschäftigte sich angelegentlich mit diesem Gedanken.

Wir bemüheten uns auf O-Wahu nutzbare Thiere und Gewächse, Setzlinge und Samen verschiedener nützlicher Pflanzen zusammen zu bringen, deren Arten wir auf Radack einzuführen versuchen wollten. Kadu wußte, daß wir dort anzugeben gedachten, und beharrte auf seinem Sinn. Wir forderten ihn auf, sich hier in allem was auf Radack nützen könne, zu unterrichten, da er unsre Freunde unterweisen und sie belehren könne, welcher Vortheil ihnen aus unsern Gaben erwachsen sollte, und wie sie ihrer pflegen müßten. Er ging wohl in unsre Absichten ein, aber der Zweck lag ihm noch zu fern und Leichtsinn und Trägheit ließen ihn in diesem wollüstigen Aufenthalt eine Lehrzeit saumselig benutzen, deren Versäumniß er später selbst bereuete. *)

Wir kamen nach Radack und landeten auf Otdia, unter dem Jubel der wenigen unsrer Freunde, die nicht mit in den Krieg gezogen. Von dem Augenblicke an war Kadu unermüdlich auf das ängstigste beschäftigt, beim pflanzen, säen und der Besorgung der Thiere uns mit Rath und That an die Hand zu gehen, und den Eingebornen das Erforderliche zu erklären und einzuschärfen. — Noch war er festen Sinnes, bei uns zu bleiben.

Als auf Otdia alles Röthige besorgt war, ging Kadu nach Oromed, der Insel des alten Häuptlings Laergaß, dort auch einen Garten anzulegen. Auf diese Excursion, die in Booten der Radacker ausgeführt ward, begleitete ihn nur der Verfasser dieser Aufsätze. — Auf Oromed gingen die Stunden des Tages in Arbeiten, die des Abends in anmuthiger Geselligkeit hin. Die Frauen sangen uns

*) Kadu hatte sich leicht mit den O-Waiher verständigen gelernt, und er machte uns selbst auf die Aehnlichkeit verschiedener Wörter in ihrer Sprache, und in den Sprachen der Inseln der ersten Provinz aufmerksam.

Digitized by Google

die vielen Lieder vor, die während unsrer Abwesenheit auf uns gedichtet, und worin unsere Namen der Erinnerung geweihet waren. Kadu berichtete ihnen von seinen Reisen und mischte scherzhafte Märchen seiner Erzählung bei; er theilte Geschenke aus, die er im Verlauf der Reise für seine Freunde bereitet. Sobald am andern Tag, dem letzten unsers Aufenthalts auf Radack, das Boot, das uns zum Schiffe zurückführte, unter Segel war, erklärte Kadu, dessen heitere Laune in ruhigen Ernst überging, er bleibe nun auf Otdia und gehe mit dem Rurick nicht weiter. Er beauftragte seinen Freund ausdrücklich, diesen neuen unveränderlichen Entschluß dem Kapitain zu verkündigen, und Gegenvorstellungen ablehnend, setzte er die Gründe, die ihn bestimmten, auseinander. Er bliebe auf Otdia, Hüter und Pfleger der Thiere und Pflanzungen zu seyn, die ohne ihn aus Unkunde verwarlos't, ohne Nutzen für die unverständigen Menschen verderben würden. Er wolle bewirken, daß unsre Gaben den dürftigen Radackern zu hinreichender Nahrung gereichten, daß sie nicht fürder brauchten aus Noth ihre Kinder zu tödten, und davon abließen. — Er wolle dahin wirken, daß zwischen den südlichern und nördlichern Gruppen Radacks, der Friede wieder hergestellt werde, daß nicht Menschen Menschen mehr mordeten; — er wolle, wenn Thiere und Pflanzen hinreichend vermehrt wären, ein Schiff bauen und nach Ralick übergehen, unsere Gaben auch dort zu verbreiten; — er wolle von dem Capitain, indem er ihm alles, was er von ihm empfangen, wiedergebe, nur eine Schaufel, die Erde zu bearbeiten, und dieses und jenes nützliche Werkzeug sich erbitten. Sein Eisen wolle er gegen den mächtigen Lamari verheimlichen und nöthigenfalls vertheidigen. Er rechne bei seinem Unternehmen auf die Mitwirkung seines Landsmanns und Schicksalsgefährten, den er aus Aur, wo er sich jetzt befände, zu sich berufen wolle. Dieser solle ihm auch sein Kind, seine Tochter, mitbringen, die, wie er nun erfahren, seit seiner Abreise traurig war, nach ihm verlangte, nach ihm schrie und nicht schlafen wollte. — Seine Weiber hatten andre Männer genommen, nur sein Kind beschäftigte ihn auf das zärtlichste.

Kadu bereuete, zu dieser Frist vieles Nützliche, die Bereitung der Bastzeuge auf O-Wahu, u. a. m. zu erlernen vernachsäßigt zu haben, und er begehrte in diesen letzten Augenblicken noch über vieles Rath, den er mit großer Aufmerksamkeit auffaßte.

Das Boot, worauf wir diese Fahrt gegen den Wind anringend, vollbrachten, war ein schlechter Segler, die Sonne neigte sich schon gegen den Horizont als wir an das Schiff kamen, worauf sich glücklicherweise der Capitain befand. — Als der Entschluß Kadus bekannt geworden, sah er sich bald und unerwartet in dem Besitz unendlicher Schätze, solcher, die in diesem Theile der Welt die Begehrlichkeit der Fürsten und der Nationen erregen. *) Die Liebe ward kund, die er unter uns genoß, und man sah jeden stillschweigend geschäftig, den Haufen des Eisens, der Werkzeuge und der nutzbaren Dinge, die für ihn zusammengebracht wurden, aus dem eignen Vorroth zu vermehren (Proben von Matten und Zeugen aus O-Wahu, Proben von Strohhüten u. dgl. m. wurden nicht vergessen.)

Als Kadu sein Bett, seine Kleider, seine Wäsche, die er nun behielt, zu einem Bündel zu schnüren sich beschäftigte, sonderte er seine Winterkleider sorgfältig ab und brachte dieselben dem Matrosen, der ihm gedient hatte, als ein Geschenk dar, welches jedoch sich dieser anzunehmen weigerte.

Die Sonne war bereits untergegangen, als Kadu mit seinem Reichthume ans Land übergebracht wurde. Die Zeit erlaubte nicht, ihm irgend ein geschriebenes Zeugniß auszufertigen und zu hinterlassen.

---

*) κμητον δε σιδηρον.

Digitized by Google

Nur eine Inschrift auf einer Kupferplatte an einem Cocosbaum auf Otdia geschlagen, enthält den Namen des Schiffs und das Datum.

Kadu wurde vor den versammelten Einwohnern von Otdia als unser Mann eingesetzt, dem unsere Thiere, unsere Pflanzungen anbefohlen, und der außerdem mit unsern Geschenken an Lamari beauftragt sey. Verheißen ward, daß wir, die wir bereits dreimal auf Radack gekommen, nach einer Zeit zurückkehren würden, nach ihm zu sehen und Rechenschaft zu begehren. Zur Bekräftigung dieser Verheißung und zum Zeichen unsrer Macht (wir hatten bis dahin nur Zeichen unsrer Milde und Freundschaft gegeben), wurden, als wir bei dunkler Nacht an das Schiff zurückgekehrt, zwei Kanonenschüße und eine Rakete abgefeuert.

Als wir am andern Morgen die Anker lichteten, war unser Freund und Gefährte am Ufer mit den Thieren beschäftigt, und er blickte oft nach uns herüber.

Eins der Lieder, die Kadu oft unter uns sang, verherrlichte in der Sprache von Ulea, die Namen Samuel, Bormann, (er sprach Moremal aus), und Luis. Dieses Lied bezog sich auf das europäische Schiff, welches Ulea besucht, zu einer Zeit, wo Kadu selbst auf Reisen war. Waghal erschien in den Erzählungen von Kadu als ein großes Land, woselbst Rinder vorhanden, Eisen und andre Reichthümer in Ueberfluß, wohin der König Toua einmal eine Reise gemacht und von woher er namentlich drei zweipfündige Kanonenkugeln heimgebracht hatte.

Wir erkannten, sobald wir auf Guajan gelandet, jenen Waghal in dieser Insel und der Luis jenes Liedes trat uns freundlich entgegen in der Person von Don Luis de Torres, dem wir hier mit inniger Liebe und Erkenntlichkeit seiner gedenkend, folgende Nachrichten nachschreiben.

Luito *) ein Seefahrer, der im Süden von Guajan gelegenen Inseln, dessen Ruhm unter seinen Landsleuten fortlebt, fand im Jahr 1788 mit zwei Booten den Weg von Waghal oder Guajan wieder, wovon ein Lied aus alter Zeit die Kunde aufbewahrt zu haben scheint. Er kam, durch den Erfolg der ersten Reise, und den Empfang, den er gefunden, ermuthigt im Jahr 1789 mit vier Booten wieder und begehrte vom Gouverneur Urlaub, jährlich wieder zu kommen. Die vier Fährmänner, als sie zur Rückreise sich anschickten, entzweiten sich über den Rumb den sie steuern sollten, — sie trennten sich. Die See gab keinen ihrer seinem Vaterlande je zurück.

Darauf ward der begonnene Verkehr unterbrochen.

Im Sommer des Jahres 1804 ging das Schiff Maria aus Boston, Capt. Samuel Willams Boll, Supercargo Thomas Bormann, von Guajan aus, auf Entdeckung, den Trepang auf den Carolinen-Inseln zu suchen. Don Luis de Torres stieg als Passagier an Bord der Maria, in der Hoffnung, die Insulaner die er lieb gewonnen hatte, wieder zu sehen, ihnen Gutes zu erzeigen, zu erfahren, warum sie Guajan zu besuchen unterlassen, und sie zur Wiederkehr zu bewegen.

Auf dieser Reise wurden geographisch bestimmt, nach dem Tagebuch von Don Luis:

Eine Untiefe von 24 Faden in 8° 20′ N. Br. und 149° O. L. von Greenwich.

Die wüste Insel Piguelao (D. L. d. T) Bigellé (K.) in 8° 6′ N. B. und 147° 17′ O. L. (fehlt bei Cantova.)

---

*) Vergleiche Espinosa, bei Krusenstern: Beiträge zur Hydrographie p. 92. angeführt.

Digitized by Google

Die Untiefe Oraitilipu von 12 Faden unter gleicher Breite auf dem halben Wege nach der wüſten Inſel Fallao, (D. L. d. T.) Fahueu, (Cantova) Fayo (K.), in 8° 5′ N. B. und 146° 45′ O. L.

Die kleine niedere Gruppe Farruelap, (D. L. d. T.) Faroilep, (Cantova) Fatoilep, (K.) in 8° 3′ N. B. 144° 30′ O. L. und endlich

die Gruppe Guliai, (D. L. d. T.) Ulee, (Cantova) Ulea, (K.) Olä, (nach der Ausſprache von Radack) in 7° N. B. und 144° O. L. in welche Gruppe die Maria eindrang und woſelbſt ſie ſich einige Zeit verweilte.

Don Luis de Torres, hat auf Ulea, deſſen Sprache er verſteht und deſſen liebenswerthes Volk er hochſchätzt, bei den Unterrichtetſten dieſes Volks, gründlich und ſinnig über daſſelbe und die verwandten Völkerſchaften, mit denen es verkehrt, ſich zu belehren die Gelegenheit benutzt. Er hat auf Ulea nach Angabe der erfahrenſten Seefahrer der Eingebornen, mit Berückſichtigung der Rumben nach welchen ſie ſegeln, eine Karte aller ihnen bekannten Inſeln entworfen, deren Uebereinſtimmung mit der ihm unbekannten Karte von Cantova auffallend iſt. Er hat ſeither auf Guajan in fortwährendem Verkehr mit ſeinen dortigen Freunden gelebt, und jährlich die geſchickten Fährmänner die das Handelsgeſchwader aus Lamureck nach Guajan führen, geſehen. — Wir bedauern, daß wir aus dem Schatz ſeiner Erfahrungen und Nachrichten, welchen er uns ſo liebreich eröffnet hat, zu ſchöpfen, nur ſo flüchtige Augenblicke gehabt, und wir erwarten von der franzöſiſchen Expedition unter dem Capt. Freycinet, der ein längerer Aufenthalt auf Guajan verſprochen wird, und mit deren gelehrten Theilnehmer wir uns am Cap über dieſen Gegenſtand unterhalten, eine Nachleſe, die weit reicher als unſre Ernte ausfallen kann.

Don Luis de Torres erfuhr auf Ulea, daß das Ausbleiben von Luito im Jahr 1789 den Spaniern auf Guajan mißdeutet worden war. Die Inſulaner, eines Beßeren belehrt, verſprachen den unterbrochenen Handel wieder anzuknüpfen, und hielten Wort.

Ein Paſſagier an Bord der Maria, ein Engländer, den D. Luis Juan nennt, ſiedelte ſich auf Ulea an. Kadu, nach ſeiner Rückkehr, hat ihn dort unter dem Namen Liſol gekannt, er hatte ein Weib genommen und ein Kind mit ihr gezeugt. Nach ſeinen Nachrichten, iſt ſpäter zu einer Zeit wo Kadu abermals verreiſt geweſen, dieſer Liſol von Schiffen wieder abgeholt worden. Nach den Erkundigungen die D. Luis über ihn eingezogen, iſt derſelbe auf Ulea verſtorben.

Don Luis de Torres, hatte auf dieſer Reiſe die Art der Rinder und Schweine und verſchiedener nutzbaren Gewächſe auf Ulea einzuführen geſucht. — Die Eingebornen haben in der Folge die Rinder und Schweine gefliſſentlich ausgerottet, weil ſie ihnen nicht nur unnütz, ſondern ſchädlich waren. Die Rinder weideten die jungen Cocosbäume ab, die Schweine gefährdeten die Taro-Pflanzungen. — Von den Gewächſen war nur die Ananas fortgekommen; wie ſie Frucht getragen und ſich die Menſchen darüber gefreuet, haben ſie die Pflanze, die jeder beſitzen wollte, ſo oft umgeſetzt, daß ſelbige zuletzt ausgegangen iſt.

Seit der Reiſe von D. Luis, hat kein neuer Unfall den wiederangeknüpften Verkehr unterbrochen. Die Caroliner kommen jährlich zahlreicher gegen Guajan. Ihr Geſchwader, aus Booten aus Ulea und umliegenden Gruppen, aus Lamureck und Setoan beſtehend, verſammelt ſich in Lamureck. Die Reiſe wird von da aus im Monat April unternommen, man zählt bis nach Fayo, der wüſten Inſel, auf welcher man ſich ein paar Tage verweilt, zwei Tage Ueberfahrt, von Fayo nach Guajan drei Tage.

Digitized by Google

Die Rückreiſe geſchieht ebenfalls über Fayo und Lamureck. Ihre Zeit iſt im Mai, ſpäteſtens im Juni, bevor die West-Monſoon, die zu befürchten iſt, eintreten kann.

Kadu erwähnte eines Unternehmens des Chefs auf Fatoilep, von dieſer Gruppe aus direkt nach Waghal (Guajan) zu ſegeln. — Er irrte lange zur See, und kam, ohne dieſe Inſel aufgefunden zu haben, endlich auf Moge-Mug an, von wo aus er wieder heimkehrte.

Das Geſchwader verfehlte einmal Guajan, und trieb unter dem Winde dieſer Inſel. Die Fährmänner gewahrten bei Zeiten ihren Irrthum und erreichten gegen den Wind anringend, nur mit einigem Verzug ihr Ziel.

Dieſe weite Reiſe vollbrachte einſt ein ganz kleines Boot, welches nur drei Menſchen trug. Es ſegelte beſſer, als die zwei größern Fahrzeuge mit welchen es kam. Der Fährmann Olopol aus Setoan, brachte ſolches dem D. Luis als Geſchenk. Olopol verſtarb in Agaña, wir haben das Boot ſelbſt noch geſehen.

Toua, *) der König von Ulea, kam ſelber im Jahr 1807 nach Guajan.

Es war auch in dieſem Jahr, oder in dem folgenden, daß ein Boot aus der öſtlichen Inſel Tuch auf Guajan verſchlagen ward. Es hatte fünfzehn Menſchen an Bord, der Pilot hieß Kulingan. Die Fremden wurden gut empfangen, aber eine Prozeſſion die in dieſen Tagen ſtatt fand, und Artillerie-Salven veranlaßte, verbreitete Furcht und Schrecken unter ihnen. Sie verbargen ſich in dem Walde und gingen in derſelben Nacht, von allem Vorrath entblößt, wieder in die See. — Zu ihrem Glück begegneten ſie auf dieſer Flucht der anlangenden Flotille aus Lamureck, die ſie mit Lebensmitteln verſorgte und ihnen die zu ihrer Heimkehr nöthigen Unterweiſungen gab.

Das Geſchwader war im Jahr 1814 achtzehn Segel ſtark.

Die Caroliner tauſchen in Guajan Eiſen, Glaskörner, Tücher u. ſ. w. gegen Boote, Muſcheln **) und Seltenheiten ein, der Trepang kann zu einem wichtigeren Zweig ihres Handels werden. — Sie ſelbſt werden während der Zeit ihres Aufenthalts auf Guajan auf das gaſtfreundlichſte von den Eingebornen aufgenommen.

Don Luis de Torres hat mit Freude übernommen, den Freunden von Kadu auf Ulea ſein Schickſal und ſeinen Aufenthalt berichten zu laſſen und ihnen in ſeinem Namen unſre Gaſtgeſchenke zu überſenden.

Don Luis de Torres hat uns ferner Kunde gegeben von einer hohen großen Inſel unbekannten Namens, die von dem Brigantin San Antonio de Manila, Capt. Manuel Dublon auf der Reiſe von Manila nach Guajan am 10ten December 1814 in 7° 20′ N. B., 151° 55′ O. L. geſehen worden. Ein ſehr hoher Berg erhebt ſich auf derſelben.

Wir hatten Kadu ein Lied von Feis ſingen gehört, welches ſich auf ein Schiff bezog, womit die Inſulaner in Anſicht ihrer Inſel, ohne daß es ſich aufgehalten habe, gehandelt hatten. Es beſang die Namen Joſe Maria und Salvador. Wir erfuhren auf Guajan, daß im Jahre 1808 oder 1809 der Modeſto aus Manila, Capt. Joſe Maria Fernandez, welches Trepang einzuſammeln die Pelew-Inſeln aufſuchte, dieſelben verfehlte und in Anſicht von Feis kam. Als darauf der Mo-

*) Don Luis de Torres nennt ihn Roua, wie er Rug die Inſel nennt, die wir nach Kadu Tuch ſchreiben.

**) Dieſe Muſcheln, worunter die ſchönſten Arten vorkommen, ſchickt der Gouverneur von Guajan nach Manila, woher ſie unſre Muſeen und Sammlungen erhalten.

Digitized by Google

deſto die Pelew-Inſeln erreichte, fand ſich dort einer der Eingebornen aus Feis, mit denen man zur See verkehrt hatte; dieſer war, den Handel fortzuſetzen, dem Schiffe dahin vorausgeeilt. — Der Gouverneur der Marianen, D. Joſe de Medinilla y Pinedo, befand ſich am Bord des Modeſto. — Wir haben uns auf Manila vergeblich bemüht, fernere Nachrichten von dieſer Reiſe einzuziehen.

Wir erzählen noch hier unſerm Freunde Kadu eine Begebenheit nach, die Intereſſe erwecken kann. — Auf Eap ſind einmal ſechs weiße kleidertragende Menſchen, auf einem, mit hölzernen Stiften, ohne Eiſen, zuſammengefügten Boot, angelangt. Dieſes Boot war ſonſt nach Art der Europäiſchen gebaut. Die Fremden wurden gaſtlich empfangen. Einer von ihnen, Boëlé genannt, ward von Laman, dem Häuptling des Gebietes Kattepar, an Kindesſtatt angenommen. Dieſer blieb auf der Inſel, als die übrigen fünf nach einem Aufenthalt von wenigen Monaten, wieder in die See gingen. Kadu, der kurz darauf nach Eap kam, hat dieſen Boëlé gekannt. Er ging auf der Inſel nackt und war oben an den Lenden tatuirt.

Die Inſel-Kette Radack wird uns zuvörderſt beſchäftigen. Wir werden, was uns die eigene Anſchauung gelehrt hat, durch Kadu's Berichte ergänzen, deren Zuverläßigkeit zu bewähren, der letzte Beſuch, den wir unſern Freunden abgeſtattet, uns die Gelegenheit gegeben hat.

An Radack reihen ſich natürlich an:

Die Inſel-Kette Ralick, die nahe in Weſten gelegen, den Radackern vollkommen bekannt iſt.

Die Inſeln Repith Urur und

Bogha, von denen zur See verlorene Menſchen ihnen die Kunde überbracht haben, und

Die Inſeln, von der Fregatte Cornwallis im Jahr 1809 entdeckt, die Arrowſmith für Gasparrico der alten Karten anzuſehen geneigt iſt. Eine nördlich von Radack gelegene wüſte Gruppe, welche wir wieder aufgeſucht haben.

Die Inſel-Ketten Radack und Ralick, liegen in dem Meerſtrich, den die Marſhall-Inſeln (Lord Mulgraves range und nächſt gelegenen Inſeln) einnehmen.

Capt. Marſhall im Scarborough und Capt. Guilbert in der Charlotte, haben im Jahre 1788 dieſelben Inſeln geſehen. Der erſte, dem Kruſenſtern folgt, gibt ihnen (Voyage of Governor Phillip. London 1790. p. 218. u. f.) eine weſtlichere Lage als der zweite thut, deſſen Original-Karten und Journale Arrowſmiths beſitzt und befolgt. Man kann keine geographiſch-wiſſenſchaftliche Arbeit über die Inſeln dieſes Meerſtrichs unternehmen, ohne dieſe Documente zu benutzen. Es iſt bei den abweichenden Beſtimmungen beider Capitains und bei den andern Namen, die jeder den Inſeln beilegt, ihre Angaben unter ſich, und mit den hier eingreifenden Entdeckungen andrer Seefahrer zu vergleichen, eine ſchwere Aufgabe, welche befugteren Geographen aufgeſpart bleibt. Die mögen entſcheiden, welche von den Inſeln, die hier nur unter dem Namen der Eingebornen (dieſe haben Beſtand), aufgeführt werden, früher unſern Seefahrern bekannt geworden, und welche der von ihnen geſehenen Inſeln, obgleich in der Nähe von Radack, den Radackern dennoch unbekannt geblieben. Der Seefahrer, der die Inſeln, die er auffindet und deren Lage er beſtimmt, willkührlich zu benennen ſich begnügt, zeichnet ſeinen Namen in den Sand. Der die wirklichen Namen ſeiner Entdeckungen erfährt und bewahrt, ſichert ſein Werk und hilft das Gebäude wirklich aufführen, zu welchem der Andre blos Steine reicht.

Digitized by Google

Wir haben unter den Radackern keine Kenntniß von den Gilberts-Inseln, das ist, von Inseln im Süden von Radack, angetroffen. Man wolle denn, wie uns aus manchen Gründen (der Lauf der Winde u. s. w.) unzuläßig scheint, Repith Urur dahin verlegen.

In Marshall's Berichte erscheinen uns die südliche und die nördliche Kette der von ihm entdeckten Inseln in allem ähnlich und von demselben Volke bewohnt, nur daß die südlicheren Inseln fruchtreicher und volkreicher sind als die nördlicheren, wie wir es auf Radack selbst befunden haben und wie uns alles anzunehmen einladet, es sey auf allen Archipelagen dieses Meerstrichs der Fall.

Los pintados und los buenos jardines von Alvaro de Saavedra 1529 sind unter der Breite von 7° — 8° oder 10° N. anscheinlich fern in Osten von Radack gelegen. Die Beschreibung dieser Inseln, die von unsern Karten verschwunden sind, und die ihrer Bewohner, mahnt uns ihrer hier zu gedenken.

Wir haben auf Radack die Natur selbst beobachtet und mit dem Volke gelebt. Vertraut mit dieser Natur und mit diesem Volke, werden die Nachrichten, die wir von den Carolinen mitzutheilen haben, anschaulicher vor unsern Blick treten.

Die Carolinen-Inseln werden den Gegenstand eines eigenen Aufsatzes ausmachen. Wir werden mit unsern Freunden Kadu und D. Luis de Torres von Ulea aus, die umliegenden Inseln zu überschauen uns bemühen, und ein liebliches Volk, das nur in Künsten des Friedens bewandert ist, auf seinen muthigen Fahrten verfolgen. Wir werden dabei unsre Nachrichten mit den der Jesuiten und besonders mit den achtungswerthen Berichten von Cantova sorgfältig vergleichen.

Wir zählen hier diese Inseln nur auf und theilen die sich uns darbietenden geographischen Bemerkungen mit. Dieser Theil unsrer Arbeit kann, wie die Karte von Tupaya und die Nachrichten, die Quiros von den Eingebornen von Taumaco und andern Inseln einsammelte, Winke enthalten, die künftigen Seefahrern nicht ganz unwürdig der Beachtung scheinen möchten.

Die hier beigefügten Karten von Cantova und D. Luis de Torres, werden unsere Nachrichten zu erläutern beitragen. Die angeführten Entdeckungen der Neuern, sind in den Quellen oder in den vorbenannten hydrographischen Werken und namentlich auf den Karten von Arrowsmith und Krusenstern nachzusehen.

Ulea (K.) Olá nach der Aussprache von Radack, Ulee (C.), Guliai (T.) und nach ihm 7° N. B. und 144° O. L. gelegen. (Die dreizehn Inseln von Wilson in Duff 1797. 7° 16′ N. B. 144° 30′ O. L. (?).

Eine Hauptgruppe niederer Inseln. — Der Name von elf Inseln, ist in Cantovas Original-Karte aufgezeichnet; Kadu hat uns vier und zwanzig genannt und die geringeren unbewohnten übergangen. Namentlich:

Nach Kadu.	Nach Cantova.
Ulea	Ulee
Raur	Raur
Pelliau	Peliao
Marjou	Mariaon
Thageiliip	Tajaulep
Engeligarail	Algrail
Tarreman	Termet
Falalis	Falalis

Digitized by Google

Nach Kadu.	Nach Cantova.
Futalis	Faralies
Lüſagâ	Otagu
Falelegalâ	Falelmelo
Falelemoriet	
Faleelepalap	
Faloetik	
Lollipellich	
Woeſafo	
Lugalop	
Jeſang,	
Seliep	
Pügel	
Tabogap	
Tarrematt	
Piel und	
Ulimiré, Wohnſitz von Toua dem Oberhaupte der Inſel-Kette und Vaterland von Kadu.	

Fatoilep, (K.) Farroilep, (E.) Farruelap, (T.) und nach ihm 8° 30′ N. B. 144° 30′ O. L. gelegen. Nach Cantova von Juan Rodriguez im Jahr 1696 zwiſchen den 10° und 11° N. B. geſehen.

Eine kleine niedrige Gruppe von drei Inſeln.

Die Bank von St. Roſa, nahe der Südküſte von Guajan, deren Daſeyn vorzüglich Dampier im Cignet 1686 und wiederholt Juan Rodriguez 1696 beweiſen, wird nicht mehr gefunden, und es ſegelte namentlich die Maria 1804 über die Stelle weg, die ſie in den Karten einnimmt.

Uetaſich iſt, nach Kadu, eine Untiefe im Norden von Ulea, die den Seefahrern, welche von Feis kommen, zum Wahrzeichen dienen kann, Ulea nicht zu verfehlen. Man ſieht jedoch auf dieſer Fahrt Uetaſich nicht, ſo man nur richtig ſteuert. Das Waſſer iſt weiß gefärbt. Das Meer brandet nicht.

Eurüpügk (K.), Eurrupuc (E.), Aurupig (T.) Eine geringe niedere Gruppe von drei Inſeln, von denen zwei ſehr klein ſind, in nicht großer Entfernung von Ulea, nach K. und E. gegen Weſten nach T. gegen Süden gelegen.

Die two Islands 1791 auf Arrowſmiths Karte, ſcheinen uns, obgleich entlegen, hier wenigſtens erwähnt werden zu müſſen. Vergleiche auch Sorol.

Die vier folgenden bilden eine Kette, die von Ulea aus nach E. gegen Oſten, nach T. gegen Oſt-Süd-Oſt, nach K. gegen Sonnenaufgang läuft.

Jviligk (K.), Jfeluc (E.), Jfelug (T.) (die dreizehn Inſeln oder die zwei niederen Inſeln von Wilſon?) Niedere Inſelgruppe.

Elath, (K.) Elato, (E.) Elat (T.) (die zwei niedern Inſeln von Wilſon?) Eine kleine niedrige Gruppe, wo nur die Inſel, nach der ſie heißt, beträchtlich iſt. Geringere ſind vier bis fünfe an der Zahl.

Lamureck, (K.) Lamurrec, (E.) Mugnak, (T.) Lamurſee bei Kruſenſtern, oft auch Lamurca genannt, Lamuirec oder Falü bei Gobien und auf der Karte von Servano. (Swedes islands die ſechs Inſeln von Wilſon?) Lupto (bei Kruſenſtern) gibt die Zahl der Inſeln auf 13 an.

Digitized by Google

Eine Hauptgruppe niederer Inſeln. Die Namen Puc, Falait (Falu, Serrano?) Toas und Uleur auf der Karte von Cantova, müſſen auf einzelne Inſeln der Gruppe bezogen werden, vielleicht auch Olutel, obgleich bei Elato niedergelegt.

Der banc de Falipy von Cantova kömmt weder bei Kadu noch bei D. Luis de Torres vor.

Setoan, (K.) Seteoel, (C.) Satahual, (T.) (Tuckers Inſel Wilſon in 7° 22′ N. B. 146° 48′ O. L.?)

Eine niedrige große einzeln liegende Inſel.

Ollimiran, (K.) Olimaran, (C.)

Eine geringe niedere Gruppe, die auf der Karte von D. Luis de Torres fehlt. Kadu legt ſie im Oſten von Setoan, Cantova im NW von Lamureck, auf dem halben Wege nach Fayo, Lage die unrichtig ſeyn muß, da ſie auf der Fahrt von Lamureck nach Fayo und Guajan nicht berührt wird, und es bleibt, falls unſre Deutung von Wilſons Inſeln richtig iſt, zwiſchen Lamureck und den nördlicheren wüſten Inſeln für eine andre Gruppe kein Raum. Wir würden Ollimiran öſtlich oder nordöſtlich von Setoan ſuchen.

Fayo, (K.) Faheu, (C.) Fallao, (T.) und nach ihm in 8° 5′ N. B. 146° 45′ O L. gelegen.*)

Eine unbewohnte Inſel ohne Fruchtbäume und ſüßes Waſſer, welches nur nach dem Regen in den Gruben quillt. Die von Fatoilep, Ulea, Iviligk, Elath, Lamureck und Ollimirau beſuchen ſie des Schildkröten- und Vögelfanges wegen.

Bigellé (K.) Piguelao, (T.) und nach ihm in 8° 6′ N. B. 147° 17′ O. L. fehlt bei Cantova.

Andre ähnliche Inſel, die ebenfalls wegen der Jagd, von Elath, Lamureck und Ollimirau aus, beſucht wird.

Oraitilipú, (T.) iſt eine Untiefe von 12 Faden zwiſchen beiden vorerwähnten Inſeln in 8° 6′ N. B.

Eine andre Untiefe von 24 Faden, hat D. Luis de Torres in 8° 20′ N. B. 149° O. L. beſtimmt.

Die bisher genannten Inſeln bilden die zweite Provinz von Cantova, die zu ſeiner Zeit in die zwei Reiche von Lamureck und Ulea getheilt war, jetzt aber den Tamon oder Fürſten von Ulea als alleiniges Oberhaupt anerkennt. Dieſer Tamon, mit Namen Toua, wird außerdem noch auf etlichen der öſtlicheren Inſeln, die Cantova zu ſeiner erſten Provinz rechnet, anerkannt, und namentlich nach Kadu, auf Saugk, Buluath und dem hohen Lande Tuch. Nach D. Luis de Torres werden dieſe Inſeln nach dem Ableben von Toua nicht ſeinem Erben auf Ulea anheim fallen und dieſes neptuniſche Reich zerfällt.

Auf allen Inſeln der zweiten Provinz von Cantova wird eine und dieſelbe Sprache geſprochen.

Die Nachrichten über die öſtlicheren Inſeln, die bei Cantova, unter dem Fürſten von Torres oder Hogoleu die erſte Provinz Cittac genannt, ausmachen, ſind am ſchwankendſten und am unzuverläßigſten und es wird ihre Geographie zu beleuchten ſchwer.

Kadu war ſelbſt auf keine dieſer Inſeln geweſen; er läßt, immer nach der aufgehenden Sonne von Ulea, oder in etwas nach Süden hinneigender Richtung, fünf Inſelgruppen oder Inſeln folgen.

---

*) Fayo würde demnach 43′ N. und 3′ W. von Tuckers Inſel liegen und ſind die Swedes-Inſeln Lamureck, ſo würde die Fahrt von dieſer Gruppe über Fayo nach Guajan in zwei und drei Tagen unrichtig eingetheilt ſeyn, man müßte Fayo in Einem Tage erreichen. Wir bemerken, daß die Reiſe von Fayo nach Guajan, eine Entfernung von beiläufig 7 Grad oder 360 Meilen, in drei Tagen oder 72 Stunden zurück zu legen, einen Lauf von 5 Knoten vorausſetzt, dieß iſt 5 Meilen oder 5 Viertel deutſche Meilen die Stunde.

Digitized by Google

Saugk, (K.) Sog, (T.) Scheug, oder die Lage nach Schoug. (C.)?

Niedere Gruppe.

Bulnath, (K.) Puluot, (C.) Poloat, (T.)

Ein Riff, auf dem nur die Insel dieses Namens bewohnt ist. — Saugk und Bulnath haben noch die Sprache von Ulea.

Tuch, (K.) Rug, (T.) Schoug oder der Lage nach Scheug, (C.)?

Das einzige hohe Land von dem Kadu's Nachrichten im Osten erwähnen. Tuch hat sehr hohe Berge, einen Pic nach D. Luis de Torres. Die Einwohner leben im Kriege mit den von entfernten Inseln, (Giep und Vageval) Ihre Sprache ist von der von Ulea sehr abweichend, D. Luis de Torres nennt sie eine eigene. Kadu hat mit Einwohnern von Tuch und Bulnath auf Ulea verkehrt, wo sie den Tribut bringen und handeln.

Savonnemusoch und

Nugor, reiche niedere Inselgruppen, die Kadu in weiter Entfernung nach derselben Himmelsgegend hin verlegt. Jede soll eine eigene Sprache haben. Man könnte in dem Namen Nugor, Magor (T.) Magur (C.) erkennen.

Toroa und

Fanopé sind, nach Kadu, niedrige Inselgruppen, die durch häufig von dorther auf Bulnath verschlagene Seefahrer, den Bewohnern dieser letzten Insel wohl bekannt sind. Nach einem kurzen Aufenthalt auf Bulnath, haben etliche dieser Fremden den Weg nach ihrer Heimath wieder zu finden versucht. Sie waren nach einer Irrfahrt von einem Monat auf Bulnath angelangt. Die Sprache von Ulea wird auf Toroa und Fanopé gesprochen.

In einem Liede dieser Insulaner, welches Kadu auf Ulea von Menschen aus Bulnath erlernt, wird die Kunde von

Malilegotot, einer weit entlegnen niedern Inselgruppe aufbewahrt, die ihnen eben wohl durch ein von dort her verschlagenes Boot bekannt geworden. Eine eingene Sprache wird da gesprochen und die Bewohner sollen Menschenfleisch essen. (Wir werden an Nepith-Urur der Radacker erinnert.)

Wuguietfagerar, ist ein sehr gefährlicher Riff, den von Bulnath wohl bekannt und nach welchem sie sich in ihren Fahrten zu richten scheinen. Er soll in beträchtlicher Entfernung von ihrer Insel seyn. Er bildet einen halben Kreis, in den man nur mit großer Gefahr sich eingefangen fände. Man muß den Eingang vermeiden und den ganzen Riff zur Seite lassen.

Giep, (Cuop (C.?) und

Vageval, sind niedere Inselgruppen in großer Entfernung von Tuch und im Kriege mit dieser Insel. Kadu hat keine weitere Nachricht darüber.

Lomuil und

Pullop, sind Namen von Inseln die er sich einmal erinnert hat, in Ulea vernommen zu haben. Die Karte von D. Luis de Torres stimmt in der Hauptanordnung der Inseln dieser östlichen Provinz, wie in den mehrsten ihrer Namen, mit der von Cantova überein. Als er sie zuerst entworfen, fehlte darauf die Haupt-Insel Torres oder Hogoleu, (C.) die auch auf der Karte von Serrano unter dem Namen Torres aufgezeichnet ist und wovon die Nachrichten von Kadu nichts erwähnen. Nachdem er aber die 29. Inseln von Monteverde (im S. Rafael 1806.) nach ihrer angegebenen Länge und Breite auf dieselbe nachgetragen, wo sie denn im Kreis, den die Provinz Cittac bildet, die östliche

Digitized by Google

Stelle ungefähr ausgefüllt, die Hogoleu bei Cantova einnimmt, hat der erfahrne Fährmann Olopol aus Setoan diese Inseln mit dem Namen Lugulus belegt, worin man vielleicht Hogoleu erkennen muß.

Cantova hat 19 Inseln, Don Luis mit Lugulus nur 16; ihm fehlen die, so bei Cantova den Kreis im Südosten schließen, fünf an der Zahl, und er hat im übrigen Umkreis drei neue, gegen eine die ihm abgeht, Namentlich:

nach Cantova:

1. Torres oder Hogoleu im Osten und von da nordwärts den Kreis verfolgend.
2. Etel.
3. Ruac (4 L.)
4. Pis (2 L.)
5. Lamoil (7 L.)
6. Falalu (6 L.)
7. Ulatu (8 L.)?
8. Magur (9 L.)
9. Ulonl (11 L.)
10. Pullep (12 L.)
11. Pulnot oder Leguischel, im Westen zunächst gegen Setoan gelegen (14 L.)
12. Temetem (13 L.)
13. Schoug (16 L.)
14. Scheng (15 L.)
15. Pata
16. Peule
17. Foup
18. Capeugeug
19. Cnop.

nach D. Luis de Torres:

1. Lugulus
2. Pis (4 C.)
3. Lemo.
4. Ruac (3 C.)
5. Marilo.
6. Felalu (6 C.)
7. Ramuhil (5 C.)
8. Fallao (7 C.)?
9. Magor (8 C.)
10. Pisaras
11. Olol im Westen zunächst gegen Setoan gelegen (9 C.)
12. Pollap (10 C.)
13. Tametam (12 C.)
14. Poloat (11 C.)
15. Sog (14 C.)
16. Rug im Süden, von wo der Kreis offen bleibt.

Der vergleichende Ueberblick, den die beigefügten Karten gewähren, überhebt uns einer weiteren Auseinandersetzung.

Cantova schreibt seiner Provinz Cittac eine einzige Sprache zu, die von der von Ulea verschieden ist. Dagegen ist Kadu's Zeugniß wenigstens in Betreff von Buluath und Tuch überwiegend.

Cantova läßt uns noch fern im Osten von Cittac eine große Menge Inseln unbestimmt erblicken, unter denen er nur Falupet (Fanope K.?) nennt und genauer bezeichnet. Der Hayfisch soll da angebetet werden! Seefahrer von diesen Inseln, welche auf die westlicheren verschlagen worden, haben die Kunde davon verbreitet.

Wir kehren nach Ulea zurück, von da aus die Kette der westlicheren Inseln zu überzählen.

Feis, (K. und C.) Veir nach der Aussprache von Radack, Fais, (L.) Pais, Karte von Serrano — von der Nassauischen Flotte 1625 gesehen? liegt im Nordwesten von Ulea und die Reise dahin, die eine der Mißlichsten zu seyn scheint, erfordert, nach Kadu's Zeugniß, dem wir übrigens hierin nicht blinden Glauben beimessen, vierzehn Tage Zeit. Feis, obgleich von derselben Bildung als

Digitized by Google

die übrigen niedern Inseln, ist erhöhter und bei weitem fruchtreicher als alle. Drei Inseln oder Gebiete heißen: Litötö, Soso und Vaneo. Der Chef von Litötö ist unabhängiger Fürst von Feis.

Mogemug, (K.) Mugmug, (T.) Egoi oder Lumululutu, (C.) (Er gibt den ersten Namen den westlichen Inseln der Gruppe oder den Inseln unter dem Winde, und den andern den östlichen oder Inseln über den Wind.) Los Garbanzos auf seiner verbesserten Karte und bei F. juan de la Concepcion, Ulithi auf Eap geheißen, von Bernard de Egui 1712 entdeckt, die Gruppe auf welcher Cantova als Missionar ging und den Tod fand.

Eine Hauptgruppe niederer Inseln und anscheinlich größer als Ulea. Sie liegt zwischen Feis und Eap in geringer Entfernung von beiden und erkennt ein eigenes Oberhaupt.

Cantova schreibt den Namen von drei und zwanzig Inseln auf, Kadu nennt sechs und zwanzig derselben, worunter die mehrsten von Cantova zu erkennen sind. Namentlich:

nach Cantova.	nach Kadu.
Mogmog	Mogemug
Sagaleu	Thagaleu
Oiescur	Essor
Falalep	Talalep
Guielop	Ealap
Gaur	Cor
Lusiep	Lussiep
Alabul	
Pugelup	Pugulug
Pig	Pig
Faleimel	Faleiman
Faitahun	Teitawal
Laddo	
Fantarai	Fasarai
Caire	
Pigileilet	Pigeleili
Soin	
Troilem	
Lam	Lam
Elil	Elell
Petasaras	
Medencang	
Marurul	Malauli
	Tongroß
	Malemat
	Tarembag
	Song
	Elipig
	Eo
	Eoo
	Laß.

Digitized by Google

Feis und Mogemug machen nach Cantova die dritte Provinz aus, der eine eigene Sprache zugeschrieben wird. Es wird aber daselbst die Sprache von Ulea nur mit sehr wenigen Abänderungen geredet.

Eap, (K.) Yap (E.) Yapa (T.) Ala-cap Account of the Pelew islands p. 21. in der Anmerkung. Gesehen von der Nassauischen Flotte 1625, von Funnel und seinen Gefährten 1705 und von dem Creseter 1793 nach dessen Bestimmung sie jetzt auf die Karten niedergesetzt wird.

Eine hohe und beträchtliche Insel, die jedoch, wie die Pelew-Inseln keine sehr ansehnliche Berge hat. Sie stand sonst unter einem Oberhaupt und genoß des Friedens. Jetzt waltet Krieg zwischen den Häuptlingen der verschiedenen Gebiete, deren uns Kadu 46 gezählt hat. Namentlich:

Kattepar, Sigel, Sumop, Samuel, Sitol, Suomen, Palao, Runnu, Girrigai, Athebué, Tugor, Urang, Maloai, Rumu, Gilifith, Inif, Ugal, Umalai, Sawuith, Magetagi, Elauth, Toauwai, Ngari, Gurum, Taboneß, Summaki, Sabogel, Samusalai, Tainefar, Thorta, Unau, Maloai, Taumuti, Sul, Sütemil, Täp, Ulienger, Wutel, Laipilau, Süllang, Thelta, Urieng, Meit, Feidel, Tumunaupilau, Sop u. a. m. Kleinere Inseln längs der Küste von Eap, sind ohne Namen und Einwohner.

Eap hat eine eigene Sprache, die nur noch auf der folgenden Gruppe geredet wird.

Ngoli, (K.) Ngolog, (T.) Ngoly, (E.)

Eine kleine niedere Gruppe in geringer Entfernung von Eap gegen Süden und auf dem Wege nach Pelli. Sie hat nur drei Inseln, von denen blos die, nach der die Gruppe heißt, bewohnt ist, und nicht über dreißig Einwohner zählt. Die Namen Petangaras und Laddo bei Cantova beziehen sich auf die anderen Inseln der Gruppe und der Name Laddo hat auf manchen neueren Karten (z. B. Burney) obgesiegt.

Zwischen Eap und den Pelew-Inseln, sind mit Ngoli zu vergleichen: Die Inseln de los Reyes Saavedra 1528, de los Matalotes. Villalobos 1542, die von Hunter 1791 und die 1796 gesehenen Inseln. Die von Hunter scheinen uns der Lage von Ngoli am mehrsten zu entsprechen. — Die Islas de Sequeira 1526 bezieht Burney mit Wahrscheinlichkeit auf los Martires der Spanier 1802, westlicher als die Pelew-Inseln gelegen.

Pelli, (K.) nach der Aussprache von Ulea, und nach ihm richtiger Walau; Pannog (T.) Paleu und Palaos (E.) Die Pelew-Inseln H. Wilson. — Los Arrecifes von R. L. de Villalobos 1542. Islands of thives von Sir Francis Drake 1579?

Ein Archipelagus hoher Inseln, in zwei Reiche getheilt, welche fortwährend im Kriege sind. Die Pelew-Inseln sind uns vollkommen bekannt und werden regelmäßig von unsern Schiffen besucht. — Die Sprache ist eine eigene, und selbst das Volk scheint in mancher Hinsicht von den Carolinern verschieden.

Die Karte von Don Luis de Torres ist hier begränzt, und Cantova hat nur noch die St. Andres-Inseln im Südwesten der Palaos.

Kadu zählt noch in dieser Richtung:

Lamnniur, (K.) Lamuliur P. Clain.

Man vergleiche die zweifelhaften Inseln St. Johannes.

Sonsorol (K.) und Relation et Lettres edifientes T. 11. p. 75, wie auch auf der dort beigegebenen Karte steht; Sonrol bei Cantova, beide Namen in Fr. Juan de la Concepcion beibehalten.

Kathogube, (K.) Codocopuci, (E.)

Digitized by Google

Beide letzteren sind die Inseln St. Andres, auf deren erster die Missionarien Cortil und Duperon im Jahre 1710 zurück gelassen wurden und verschollen. Sie erscheinen in den Missions-Berichten als Inseln einer und derselben Gruppe, und Kadu der sie trennt und ihre Entfernung von einander in Tagereisen angibt, hat wohl hier, bei Inseln, die er selbst nicht bereist hat, keine Autorität.

Wull, (K.) Poulo und Pulo der Missions-Berichte, nach welchen sie S ¼ S W von Sonsorol liegt.

Vergleiche Current island von Carteret.

Merir, (K.) Merieres der Missions-Berichte, nach welchen sie S ¼ SO von Sonsorol liegt.

Vergleiche Warren Hastings-Insel.

Die Namen beider letzten Inseln, Pulo Maria und Pulo Ana auf der Karte zu Fr. Juan de la Concepcion. T. 9. p. 150. Pulo Anna und Pulo Mariere auf andern Karten, sind aus verschiedenen Sprachen verderbt zusammengesetzt. Das Malayische Wort Pulo für Insel, ist den Europäern im Malayischen Archipelage geläufig.

Alle benannten Inseln im Südwesten der Palaos, sind niedrige Inseln oder Inselgruppen, deren friedlich freundliche Bewohner, die Sprache von Ulea reden. Die Ereignisse bei Sonsorol, wo Insulaner aus Ulea und Lamureck den Spaniern als Dolmetscher dienten, bestärken hierin Kadu's Aussage.

Nach Kadu gehen die Kauffarthei-Boote aus Ulea nach diesen Inseln und namentlich bis nach Merir über die Kette der nördlicheren Inseln, wie wir sie von Ulea an verfolgt. Sie kommen aber von Merir nach Ulea auf einen andern Weg zurück, nämlich über

Sorol oder Sonrol, (K.) (nicht das Sonrol der St. Andres-Inseln.) Zaraol, Cantova, nach welchem sie unter der Botmäßigkeit von Mogemug steht und fünfzehn Stunden davon entfernt liegt. Sie ist auf seiner Karte gezeichnet, aber der Name ausgelassen.

Eine kleine niedere Gruppe von zwei Inseln im Süden und in keiner großen Entfernung von Mogemug.

Vergleiche die Phillip-Inseln vom Capit. Hunter 1791, und die two Islands 1791, die wir bereits mit mehr Wahrscheinlichkeit bei Eurüpügk angeführt haben.

Sorol scheint nach den Sagen von Kadu von Mogemug aus bevölkert worden zu seyn, und unter deren Herrschaft gestanden zu haben. Jetzt ist sie schier entvölkert. Diese Sagen erwähnen noch:

Lügülot, eine niedere Inselgruppe, von welcher ein Boot, welches nach

Umalunguoth, einer entlegenen wüsten Insel, auf den Schildkrötenfang fuhr, auf Sorol verschlagen wurde. Die Fremden übten den Raub aus. Der Zwist, der sich daher entspann, wurde blutig geführt. Der Häuptling von Sorol und gegen sieben Mann und fünf Weiber von den seinen, wurden getödtet; von Seiten der Fremden gegen vier Mann. Später gingen noch etliche der Einwohner von Sorol zu Schiff, die nicht dahin zurückgekehrt. Auf der Gruppe blieben zuletzt nur ein Mann und etliche Weiber zurück.

Wir können über die Lage dieser Inseln eine Vermuthung aufstellen.

Don Luis de Torres hat uns in den Stand gesetzt, die Entdeckungen Wilsons am Bord des Duff's 1797 unter den Corolinen aufzusuchen und wir neigen dahin, in seiner volkreichen und wohlhabenden dreizehn Inseln-Gruppe, obgleich die Zahl der Inseln, worunter er nur sechs größere zählt, nicht eintrifft, Ulea zu erkennen. Wenn wir in unserer Voraussetzung nicht irren, läuft die Inselkette von Ulea nach Setoan, (dreizehn Inseln-Gruppe und Tuckers Insel) unter dem siebenten Grad nördlicher Breite, von Westen nach Osten, in der Richtung die sie in Cantovas Karte hat, und nicht

Digitized by Google

von WNW nach OSO, wie sie D. Luis de Torres gezeichnet hat. Diese Kette nimmt ferner nur ohngefähr drei Längengrad ein, anstatt sich über mehr als fünf Grad zu erstrecken.

Es läßt sich von den Aussagen der Eingebornen, die relative Lage der Inseln gegen einander leichter als ihre Entfernungen abnehmen. Die Romben lassen sich mit Bestimmtheit angeben, die Entfernungen nur nach der Zeit, die zu der Reise erfodert wird, und selbst darin fehlt hier alles Maas der Zeit. Cantova scheint beim Entwurf seiner Karte, wie D. Luis de Torres, von Ulea, die er richtig im Süden von Guajan niedergesetzt hatte, ausgegangen zu seyn. Beide hatten für den westlichen Theil bestimmte Punkte, zwischen welchen ihnen nur blieb, die übrigen Inseln anzuordnen. Nicht also für den östlichen Theil, wo sich ihnen der Raum unbegränzt eröffnete. Es ist nur die zufällige Uebereinstimmung des Maasstabes, den sie angelegt, zu bewundern. Wenn wir nun die Verjüngungs-Skale, die uns die Entdeckungen von Wilson an die Hand geben, auf die Provinz Cittac anzulegen, ein Recht haben, so wird dieselbe ungefähr zwischen dem 148° und 152° O. L. von Greenwich, und dem 5 ½ und 8 ½ N. B. zu suchen seyn. Und wir finden in der That, daß mehrere Inseln von unsern Seefahrern binnen der angegebenen Gränzen aufgefunden worden sind. Namentlich:

Die vom Capit. Mulgrave in der Sugar lane 1793. und von Don J. Ibargoitia 1801 gesehene Insel, die letzterer, (ohne Gründe anzugeben) und Arrowsmith für die Quirosa oder St. Bartolome halten, eine große mäßig hohe Insel, die Quiros nach dem Tode von Mendana 1595 entdeckte. Wir bemerken, daß niedrige Inselgruppen sich nah im Westen der Quirosa befinden müssen.

Die Insel Cota 1801.

Eine niedere Insel, gesehen 1796.

Los Martires.

Die Untiefe von D. Luis de Torres in der Maria 1804.

Die Anonima von Espinosa's Karte.

Und das hohe Land von M. Dublon im St. Antonio 1814.

Das Zusammentreffen von Monteverde mit Lugulus in der Karte von D. Luis de Torres, ist lediglich für eine Täuschung zu halten. Wir sind dagegen nicht ungeneigt mit Burney Hogoleu und die Quirosa zu vereinigen, wir glauben aber diese Insel von dem Orte, wo er sie setzt, und wo die niedere Gruppe St. Augustin von F. Tompson 1773 wirklich liegt, westwärts verrücken zu müssen. Die Lage von der Insel Dublon, die wie Tuch mit einem hohen Pic beschrieben wird, scheint uns der Quirosa oder Hogoleu zu entsprechen, indem Ibargoitia die Quirosa in einer Insel erkennt, die uns den Ort einzunehmen scheint, worin wir Tuch eher gesucht hätten.

In Osten von Cittac bleibt bis zu den Inselketten Ralick und Radack, ein Zwischenraum von beiläufig 15 Grad, worin uns die unbestimmten Nachrichten von Cantova noch manche Inseln vermuthen lassen, und worin unsere Seefahrer wirklich schon mehrere entdeckt haben. Wir bemerken blos, daß sich darunter und zwar gegen Osten, noch hohe Inseln finden als da sind Strong Island, (Teyoa von Arrowsmith) die sich zu einem hohen Berg erheben soll und Hope 1807. Die St. Bartolome-Insel von Loyasa 1526, liegt nördlicher. Ebenfalls ein hohes Land, in dessen Westen sich niedrige Inseln befinden. Man hat irrig die von der Nassauischen Flotte gesehenen Inseln darauf bezogen.

Die Boote von der Provinz Ulea und Eap, die auf Radack verschlagen werden, lehren uns, daß die Monsoon viel weiter nach Osten reichen, als wir es geglaubt.

Digitized by Google

Die Seefahrer dieſer Inſeln, die von Radack den Weg nach ihrem Vaterlande wieder finden, und andrer Seits nach den Philippinen fahren, und von da zurückkehren, zeigen uns, daß ihre Schifffahrt einen Raum von ungefähr fünf und vierzig Längengrad umfaßt, welches faſt die größte Breite des Atlantiſchen Oceans beträgt.

Radack, Ralick, Repith-Urur, Bogha, die Cornvallis-Inſeln.

Wir hatten auf Radack Gelegenheit, die Bildung der niedern Korallen-Inſeln genauer zu unterſuchen, und unſere früheren Beobachtungen über dieſen Gegenſtand zu ergänzen und zu berichtigen.

Wir denken uns eine Inſelgruppe dieſer Bildung als eine Felſenmaſſe, die ſich mit ſenkrechten Wänden aus der unermeßlichen Tiefe des Oceans erhebt und oben, nahe an dem Waſſerſpiegel, ein überfloſſenes Plateau bildet. Ein von der Natur rings um am Rande dieſer Ebene aufgeführter breiter Damm, wandelt dieſelbe in ein Becken um. Dieſer Damm, der Riff, iſt mehrſtens auf der Seite des Umkreiſes, die dem Winde zugewendet iſt, etwas erhöht und ragt da bei der Ebbe, gleich einer breiten Kunſtſtraße, aus dem Waſſer hervor. Auf dieſer Seite und beſonders an den ausſpringenden Winkeln, ſammeln ſich die mehrſten Inſeln auf dem Rücken des Dammes an. Unter dem Winde hingegen tauchet derſelbe meiſt unter das Waſſer. Er iſt da ſtellenweis unterbrochen und ſeine Lücken bieten oft ſelbſt gröſſeren Schiffen Fahrwege dar, durch welche ſie mit dem Strome in das innere Becken einfahren können. Innerhalb dieſer Thore liegen öfters einzelne Felſenbänke, die wie Bruchſtücke der eingerißnen Mauer oder Andeutungen derſelben ſind. Andere ähnliche Bänke liegen hie und da im Innern des Beckens zerſtreut. Sie ſcheinen von gleicher Beſchaffenheit als die Ringmauer zu ſeyn, überragen aber den Waſſerſpiegel nie. Das innere Meer, die Laguna, hatte in der beträchtlichern Gruppe Kaben 25 — 32 Faden Tiefe, in der geringeren Eclu, bei häufigen Untiefen gegen 22 Faden. Der Grund iſt feinerer oder gröberer Korallenſand und ſtellenweiſe Korallen. Das Meer iſt ſchon bei dieſer Tiefe mit dem tiefen dunklen Blau gefärbt, das die reinen Gewäſſer dieſes Oceans auszeichnet. Das Auge erkennt die Untiefen von Weitem und das Senkblei wird entbehrlich.

Der Theil des Riffes, der aus dem Waſſer ragt, oder unterſucht werden kann, beſteht aus faſt wagerechten Lagern, eines harten, ſchwerzerbrechlichen Kalkſteins, der aus bald gröberen, bald feineren Madreporentrümmern mit beigemengten Muſcheln und Echinus-Stacheln zuſammengeſetzt iſt und der in großen Tafeln bricht, welche ſtark unter dem Hammerſchlag erklingen. Der Stein enthält die Lythophyten nur als Trümmer und nirgends in der Lage worin ſie gewachſen ſind und gelebt haben.

Die Oberfläche des Dammes, iſt gegen ſeinen, dem äußern Meere zugekehrten Rand, durch das Ausrollen der brandenden Welle gefegt und ausgeglättet. Auf dem äußerſten Rande ſelbſt, wo die Brandung anſchlägt, ſind Blöcke des Geſteins außer Lage aufgeworfen.

Solche Blöcke finden ſich wieder auf der Seite, die nach der Laguna liegt, hin und wieder zerſtreut. Dieſe Seite iſt abſchüßig und der minder ſcharf bezeichnete Rand liegt unter dem Waſſer. — Es ſcheint die Lagerung nach innen zu abſchüßig zu ſeyn, und die oberen Lager nicht ſo weit als die, auf welchen

Digitized by Google

sie ruhen, zu reichen. Die Ankerplätze, die man in der Laguna, im Schutze der windwärts gelegenen Hauptinseln, der Gruppen bei 4 — 6, 8 Faden Tiefe findet, sind solcher Abstufung der Steinlager zu verdanken. Meist aber fällt, innerhalb und längs dem Riffe das Senkblei von 2 bis 3 Faden Tiefe unmittelbar auf 20 bis 24, und man kann eine Linie verfolgen, auf welcher man von einer Seite des Bootes den Grund sieht und von der andern die dunkle blaue Tiefe.

Ein feiner weißer Sand, aus Madreporentrümmern, bedeckt den wasserbespülten Abschuß des Dammes. Wenige Arten zierlich ästiger Madreporen oder Milleporen, erheben sich stellenweis aus diesem Grunde, in welchem sie mit knollenförmigen Wurzeln haften. Andere und mehrere wachsen an den Steinwänden größerer Klüfte, deren Grund Sand erfüllt, unter diesen auch die Tubipora Musica, die wir in lebendigem Zustande gesehen, und deren Erzeuger wir für einen sternförmig achttheilig aufblühenden Polypen erkannt haben. Arten, die den Stein überziehen oder sich kuchenförmig gestalten (astrea) kommen in stets bewässerten Aushöhlungen des Bodens zunächst der Brandung vor. Die rothe Farbe des Riffes unter der Brandung, rührt von einer Nullipora her, die, überall wo Wellen schlagen, das Gestein überzieht, und sich unter günstigen Umständen stalactitenartig ausbildet. Farbe und Seidenglanz, die an der Luft vergänglich sind, bestimmten uns gleich, diesem Wesen thierische Natur beizumessen, und die Behandlung des gebleichten Skelets mit verdünnter Salpetersäure, bewährte unser auf Analogie gegründetes Urtheil. Der flüchtige Blick unterscheidet nur an der Färbung und einem gewissen sammetartigem Ansehen die Lythophyten-Arten mit feineren Poren im lebendigen Zustande von ihren todten, ausgebleichten Skeletten. Wir haben bloß die Millepora caerulea und die Tubipora musica und eine gelblich röthlich bräunliche Distichopora mit an sich gefärbten Skeletten gefunden, letztere aber nie lebend beobachtet. Die Arten mit größeren Sternen oder Lamellen, haben größere bemerkbarere Polypen. So überzieht die Endzweige einer Art Caryophyllia, die wir auch über der Linie des niedrigsten Wasserstandes lebendig angetroffen, ein Actinienähnliches Thier, Stämme und Wurzel scheinen ausgebleicht und erstorben. Man sieht an den Lythophyten oft lebendige Aeste oder Theile bei anderen erstorbenen bestehen, und die Arten, die sich sonst kugelförmig gestalten, bilden an Orten, wo Sand zugeführt wird, flache Scheiben mit erhöhtem Rande, in dem der Sand den obern Theil ertödtet und sie nur an dem Umkreise leben und fortwachsen. Die enormen Massen aus einem Wuchs, die man hie und da auf den Inseln oder auf den Riffen als gerollte Felsenstücke antrifft, haben sich wohl in den ruhigen Tiefen des Oceans erzeugt. Oben unter wechselnden Einwirkungen können nur Bildungen von geringer Größe entstehen. Eine breitgliedrige Corallina hat im lebendigen Zustande eine vegetabilische grüne Farbe, die sie ausgetrocknet, verliert. Es kommt nur eine kleine unansehnliche Art Fucus vor, welche noch unbeschrieben ist. (Fucus radaccensis Mertens.) *)

Der Sand, der auf dem innern Abschuß des Riffes abgesetzt wird, häuft sich da stellenweis zu Bänken an. Aus Sandbänken werden Inseln. Diese sind, wie wir bereits bemerkt haben, häufiger, von größerem Umfang und reicher an Humus auf der Windseite und an den ausspringenden Winkeln der Gruppe. Geringere, gleichsam anfangende Inseln, sind auf dem Riffe nach innen gelegen, und das innere Meer bespült stets ihren Strand. Einige Inseln ruhen auf Steinlager, die sich gegen das in-

*) Die Algen, die den Nieder-Inseln gänzlich zu fehlen scheinen, finden sich auf den Riffen, am Fuße des hohen Landes wieder ein. Wir haben auf den Riffen von O-Wahu, Fucus natans und andere, mehrere Ulven u. s. w. gesammelt.

Digitized by Google

nere Meer abschüßig senken. Dann bemantelt meist diese Lager, wo sie gegen das äußere Meer an das Licht kommen sollten, ein anderes Lager desselben Gesteins, welches aus gröberen Madreporentrümmer besteht, und an seiner obern Fläche ungleich und angefressen erscheint. Dieses äußere Lager ist oft zertrümmert und liegt in großen Tafeln außer Lage. Man beobachtet bei andern Inseln auf äußerer und innerer Seite nur mantelförmige Lagerung, die Bildung erscheint neu, und Lager von Sand wechseln meist mit denen des Kalksteins ab. Dieses ist am Strande des innern Meeres immer der Fall.

Eine auf diesem Grunde aufgeworfener Damm großer Madreporengerolle, bildet nach der Bauung zu, den äußerlichen Rand der Inseln. Das innere derselben begreift Niederungen und geringe Hügel. Gegen den Strand des innern Meeres, ist der Boden etwas erhöht und von feinem Sande. Auf der Insel Otdia, Gruppe gleiches Namens, greifet das innere Meer an einer Stelle auf das Land wieder ein, und Lythrum Pemphis erhält sich mit entblößten Wurzeln auf dem Wasser bespülten Felsen. Auf Otdia befindet sich im Innern ein Süßwassersee, und auf Tabual, Gruppe Aur, morastiger Grund. Auf den größern Inseln ist an süßem Wasser kein Mangel, es quillt hinreichend in die Gruben, die man zu dem Behufe gräbt.

Auf dem Trümmerdamm, der die Inseln nach außen umsäumt, wachsen zuerst Scaevola Königii und Tournefortia sericea, diese schirmenden Gesträuche erheben sich allmählig, und bieten nach außen dem Winde mit gedrängt verschlungenem Gezweig eine abschüßige Fläche dar, unter deren Schutz sich der Wald oder das Gesträuch des Inneren erhebt. Der Pandanus und mit ihm, wo der Humus reicher ist, eine Cerbera machen den Hauptbestandtheil der Vegetation aus. Guettarda speciosa, Morinda citrifolia, Terminalia Moluccensis sind auf allen Inseln gemein; Hernandia sonora fehlt auf den reicheren selten, Calophyllum inophyllum, Dodonea viscosa, Cordia sebestena u. s. w. kommen einzeln vor. Auf den nördlichern dürftigern Gruppen wachsen Lythrum Pemphis und Sukriana Maritima am Strande des innern Meeres auf dürrem Sande. Sie fehlen auf Kaben und Aur. Das Ufer des innern Meeres allein ist wirthbar für den Menschen und er baut da seine Hütten unter den Cocosbäumen, die er gepflanzt hat.

Die Flora dieser Insel ist dürftig, wir haben auf der Kette Radack nur 59 Pflanzenarten gefunden, die, welche nur angebaut vorkommen, sieben an der Zahl mit eingerechnet. Drei und zwanzig von dieser Zahl, worunter Fünf cultivirte, hatten wir bereits auf O-Wahu angetroffen, und Zwölf, den Cocosbaum mit eingerechnet, auf der Insel Romanzoff, wo überhaupt nur Neunzehn Arten gesammelt wurden. Wir fanden gegen Zwanzig derselben auf Guajan wieder. Wir bemerken, daß weder Orangen noch Kohlpalmen, Erzeugnisse, die man auf zweifelhafte Anzeigen, den Mulgrave-Inseln zugeschrieben hat, auf der Kette Radack, so weit wir sie kennen gelernt, vorkommen. *)

Wir sind nicht der Meinung, daß die Flora von Radack, auf die oben angeführte Pflanzenzahl beschränkt sey, wir glauben vielmehr, daß selbst auf den Gruppen, die wir besucht, und auf welchen wir nicht alle Inseln durchforschen konnten, etliche Arten unserer Bemühung entgangen sind. Vorzüglich aber daß die südlichern Gruppen, die wir nicht gesehen (Arno, Meduro und Mille), bei älterer Vegetation und reicheren Humus, mehrere Gewächse hervorbringen müssen, die auf den dürftigern nörd-

*) Siehe The voyage of Governor Phillip, second edition. London 1790. p. 218. die Reise von dem Scarborough Capt. Marshall.

Digitized by Google

lichern gänzlich fehlen. Die Vegetation scheint auf dieser Inselkette im Süden begonnen zu haben und der Mensch ihren Fortschritten nach Norden gefolgt zu seyn.

Bygar, noch wüst und ohne süßes Wasser, wird nur des Vogel- und Schildkrötenfanges wegen besucht. Udirick, ein Riff von geringem Umfang und arm an Land, hat nur zwei bewohnte Inseln. Auf ihnen erhebt sich zwar der Cocosbaum über den übrigen Wald empor, dennoch scheint die Vegetation dürftig und der Brodfruchtbaum ist selten. Tegi bei Udirick, wüst und spärlich begrünt, ist kaum dem Namen nach unter dem Volke von Radack bekannt. Eilu (vielleicht richtiger Eilug) ist die ärmlichste der Gruppen auf denen wir gelandet sind. Udirick und Eilu beziehen ihren Bedarf an Aromâ, Pflanze die ihnen fehlt, von der westlicher liegenden Gruppe Ligiep. Auf Ligiep fehlt der Brodfruchtbaum, und der Cocosbaum erhebt sich nicht über den Wald. Temo, auf dem halben Weg nach Ligiep, ist eine kleine wüste Insel, auf welcher auf der Reise dahin übernachtet wird. Mesid, eine ostwärts, abseits von der Kette liegende einzelne Insel, von beiläufig zwei Meilen in ihrem größten Durchmesser, gewährte uns nicht auf der Seite unter dem Winde, wo wir ihr nahten, den Anblick einer sonderlich üppigen Vegetation. Man sieht nur einzelne Cocosbäume sich aus ihrer Mitte erheben und das süße Wasser, das uns zum Trinken angeboten ward, war ausnehmend schlecht. Nichts destoweniger zeichnet sie sich vor allen Gruppen Radack, die wir besucht, durch ihre stärkere Bevölkerung aus. Wir schätzten auf mindestens Hundert die Zahl der bei unserem Nahen auf Boten und am Strande versammelten Menschen. Die beträchtliche Gruppe Otdia, die wir am genauesten kennen gelernt, hat, Weiber und Kinder mit eingerechnet, kaum eine gleiche Anzahl Bewohner. Man sieht auf Otdia nur auf einer Insel alte hochstämmige Cocosbäume, und nur auf dieser einen mehrere Wurzeln und Spuren früher ausgegangener Bäume. Erigup bei Otdia, ist eine ärmliche unbedeutende Gruppe nur von fünf Männern und etlichen Weibern bewohnt. Wir fanden Kaben, die größte der von uns gesehenen Gruppen in älterer Kultur und blühenderem Zustande. Die Flora bereicherte sich um mehrere Pflanzen, und wir entdeckten da zuerst den Pisang, welcher jüngst angepflanzt worden zu seyn schien. Die Insel Tabual, die einzige der Gruppe Aur auf die wir gelandet, zeigte sich uns in ungewohntem Flor. Hinter einem gedrängten Wald hochstämmiger Cocospalmen, sind in den Niederungen Pflanzungen von Bananen und Arum, und etliche Pflanzen wachsen da, die den andern Gruppen fremd sind. Die südlichern Gruppen Meduro, Arno und Millé, sollen an Bananen und Wurzeln reicher seyn und beide ersten vergleichen sich allein den übrigen der Kette zusammengenommen an Bevölkerung und Macht. Limmosalülü im Norden von Arno, ist ein Riff, eine Klippe, worauf das Meer brandet, und die den Seefahrern von Radack zum Wahrzeichen dient.

Die Ansicht aller dieser Gruppen und ihrer einzelnen Inseln, hat eine ermüdende Einförmigkeit. Man möchte schwerlich vom äußern Meere, da wo die Cocospalme sich nicht über den Wald erhebt, die Gegenwart des Menschen ahnen. Man sieht vom Innern seine Ansiedelungen und die Fortschritte seiner Kultur. Eine Insel nur der Gruppe Otdia, zeichnete sich aus, und zog schon am äußern Meer unsere Aufmerksamkeit auf sich, durch den Anschein erhöhten Landes. Sie wölbte sich wie ein schönbegrünter Hügel über den Spiegel der Wellen. Diese Insel nimmt einen ausspringenden Winkel des nördlichen Riffes ein. Sie hat, von andern Inseln an Gestalt verschieden, eine geringere Breite und mehr Tiefe, indem sie sich auf einer Spitze erstreckt, die da den Riff nach dem innern Meere zu bildet. Strömungen dieses Meeres bewirken auch an dem Strande, den es bespühlt, eine starke Brandung. Was Berg erscheint, ist Wald. Ein Baum, den zu bestimmen die Umstände nicht erlaubten, erreicht

Digitized by Google

dort auf niederm Grunde von großen Madreporengerollen, eine erſtaunliche Höhe und Stärke. Auf andern Inſeln, wo er ebenfalls vorkömmt, gelangt er zu keiner beträchtlichen Größe. Umgeſtürzte Bäume haben häufig ihre emporgerichtete Wurzeln wieder zu Stämmen umgewandelt, indem ihr niederliegendes Gezweig Wurzel gefaßt, eine Erſcheinung, die auch ſonſt auf Radack nicht ſelten iſt, und auf Orkane ſchließen läßt. Der gegen den Rand der Inſel zu, niedrige Wald, ſcheint deren fortſchreitende Erweiterung anzudeuten. Der Pandanus iſt verdrängt, nichts zieht an dieſen Ort den Menſchen an. Eine Seeſchwalbe Sterna stolida, niſtet in unendlichen Schaaren in den hohen windgeſchlagenen Wipfeln. *)

Das nutzbarſte Gewächs dieſer Inſelkette, iſt der gemeine Pandanus der Südſee-Inſeln (Wob). Er wächſt wild auf dem dürrſten Sande, wo erſt die Vegetation anhebt, und bereichert den Grund durch die vielen Blätter die er abwirft. Er wuchert in den feuchten Niederungen reicherer Inſeln. Er wird außerdem mit Fleiß angebaut, zahlreiche Abarten mit veredelter Frucht, die der Cultur zuzuſchreiben ſind, werden durch Ableger fortgepflanzt. Ihr Samen bringt die Urform der Art (der Eruan) wieder hervor. **) Die Frucht des Pandanus macht auf Radack die Volksnahrung aus. Die zuſammengeſetzten faſerigen Steinfrüchte, aus denen die kugelförmige Frucht beſteht, enthalten an ihrer Baſis, dem Punkte ihrer Anheftung, einen würzigen Saft. Man klopft erſt, dieſen Saft zu genießen, die Steinfrucht mit einem Stein, kauet ſodann die Faſern, und drehet ſie in dem Munde aus. Man backt auch die Früchte in Gruben, nach Art der Südſee, nicht ſowohl um ſie in dieſem Zuſtande zu genießen, als um daraus den Mogan zu bereiten. Ein würziges trocknes Confect, das, ein köſtlicher Vorrath, ſorgfältig aufbewahrt, für Seereiſen aufgeſpart bleibt. Zur Bereitung des Mogan ſind alle Glieder einer oder mehrerer Familien geſchäftig. Aus den Steinfrüchten, wie ſie aus der Backgrube kommen, wird der verdickte Saft über den Rand einer Muſchel ausgekratzt, dann auf ein mit Blättern belegtes Roſt ausgebreitet, über ein gelindes Kohlenfeuer der Sonne ausgeſetzt und ausgedörrt. Die dünne Scheibe, ſobald als ſie gehörig getrocknet, wird dicht auf ſich ſelbſt zuſammengerollt, und die Walze dann in Blättern des Baumes ſauber eingehüllt und umſchnürt. Die Mandel dieſer Frucht iſt geſchmackvoll aber mühſam zu gewinnen, und wird öfters vernachläßigt. Aus den Blättern des Pandanus, verfertigen die Weiber alle Sorten Matten, ſowohl die zierlich umrandeten, viereckigen, die zu Schürzen dienen, als die, die zu Schiffsſeegeln verwendet werden, und die dickeren, woraus das Lager beſteht.

---

*) Zu Erigup ſahen wir auch über einer Inſel, die ſich übrigens vor andern nicht auszeichnet, denſelben Vogel in gleich unzählbaren Flügenſchwärmen.

**) Man zählt dieſer Abarten über zwanzig, und unterſcheidet ſie an der äußern Geſtalt der Frucht, oder der zuſammengeſetzten Steinfrüchte die ſie bilden, und an der Zahl der in jeglicher enthaltenen einfachen Früchte oder Kerne. Der männliche Baum heißt Digar, der wildwachſende weibliche Eruan, Abarten ſind: Buger, Bugien, Eilugk, Undaim, Erugk, Lerro, Adiburik, Eideboton, Eromamugk, Tabenebogk, Rabilebil, Tumulisien, Lugulugubilan, Ulidien ꝛc. (Die Frucht die wir 1816 von Udirick erhielten, war Lerro, der Pandanus auf der Inſel Romanzoff Eruan). Der Theil der Frucht, woraus auf Radack und Ralick, die Menſchen ihre Nahrung ziehen, wird auf den Sandwich- Marqueſas- und Freundſchafts-Inſeln, zu wohlriechenden goldglänzenden Kränzen angewandt. Wir bemerken beiläufig, daß die Gattung Pandanus, eine fernere ſchwierige Unterſuchung erfordert, da die Characteres, die die mehrſten Botaniker gewählt haben, die Arten, die ſie aufgeſtellt, zu unterſcheiden, von keinem Gewicht ſind. Loureiro flor. Cochin. bemerkt ausdrücklich, daß die Frucht des P. odoratissimus ungenießbar ſey.

Digitized by Google

Nach dem Pandanus gehört dem Cocosbaum (Ni) der zweite Rang. Nicht nur seine Nuß, die Trank und Speise, Gefäße und Oel zum häuslichen Gebrauch gewährt, macht ihn schätzbar, sondern auch und hauptsächlich der Bast um dieselbe, woraus Schnüre und Seile verfertigt werden. Auf dem Pandanus beruht die Nahrung, auf dem Cocosbaum die Schifffahrt dieses Volkes. Die Verfertigung der Schnüre und Seile, ist eine Arbeit der Männer und man sieht selbst die ersten Häuptlinge sich damit beschäftigen. Die Fasern des Bastes werden durch Macerazion in Süßwasser-Gruben ausgeschieden und gereinigt. Die Schnur wird zugleich mit den zwei Fäden, aus welchen sie besteht, gesponnen, indem jeglichem vorläufig bereitete gleiche Bündel Fasern hinzugesetzt werden. Das Holz des alten Cocosbaum zu Pulver gerieben und mit dem Saft der Hülle der unreifen Nuß zu einem Teige gemischt, wird in Cocosschalen gekocht oder auf dem Feuer geröstet, zu einer Speise bereitet. Cocosschalen sind die einzigen Gefäße worin die Menschen Wasser mit sich zu tragen vermögen; sie werden in geflochtenen länglichten, eigends dazu bestimmten Körben, mehrere, das Auge nach oben, an einander gereiht, verwahrt. Der Cocosbaum wird überall auf bewohnten und unbewohnten Inseln angepflanzt und vermehrt, aber bei den vielen jungen Pflanzschulen, auf die man trifft, sieht man ihn nur auf bewohnten Inseln Früchte tragen und nur auf wenigen und auf den südlicheren Gruppen seine luftige Krone hoch in den Lüften wiegen. Der Cocosbaum trägt auf Radack nur sehr kleine Nüße.

Der Brodfruchtbaum (Mä) ist auf Radack nicht sehr gemein, man findet ihn nur im feuchteren Innern bewohnter Inseln angepflanzt. Alte Bäume befinden sich jedoch selbst auf etlichen der ärmeren. Sein Holz ist wie seine Frucht schätzbar, daraus wird der Kiel zu den Boten gelegt, die übrigen Planken werden meist aus Flößholz gearbeitet. Sie werden mit Schnüren von Cocosbast zusammengefügt, und die Fugen mit Pandanusblättern kalfatert. Der Brodfruchtbaum liefert außerdem ein Harz, welches verschiedentlich gebraucht wird. Es gibt vom Brodfruchtbaum wie von allen kultivirten Gewächsen mehrere Abarten. Die einzige hier vorkommende, ist von der Urform wenig abgewichen, ihre Frucht ist klein, und die Samenkörner darin öfters ausgebildet.

Aus der Rinde von drei verschiedenen Pflanzenarten, die nur wild vorkommen, wird ein nutzbarer Bast gewonnen. Die vorzüglichste ist ein Strauch aus der Familie der Nessel (eine Boemeria?) der Aromä, der nur auf besserem feuchterem Grunde wächst.

Die Aromä liefert einen weißen Faden von ausnehmender Feinheit und Stärke. Der Atahat (Triumphetta procumbens Forst.) ist eine kriechende Pflanze, aus der Familie der Linden, sie ist gemein und überzieht mit der Cassyta die dürrsten Sande. Aus ihrem braunen Bast werden meist die Männerschürzen verfertigt, die aus freihängenden Baststreifen, um einen Gurt von Matte genäht, bestehen. Daraus werden auch Randverzierungen in die feineren Matten eingeflochten. Der feine weiße Bast des Hibiscus populneus (Lo) den wir auf Radack nur auf der Gruppe Aur gefunden, hat denselben Gebrauch. Auf den Sandwich-Inseln und an andern Orten werden Seile aus diesem Baste verfertigt.

Aus der knolligen Wurzel, der hier sehr häufigen Tacca pinnatifida wird ein nährendes Mehl gewonnen, welches aber selten bereitet und wenig benutzt zu werden scheint.

Drei Arumarten (Caladium) A. esculentum, marcrorhizon und Sagittifolium, die Banane und die Rhizophora gymnorhiza werden einzeln hie und da auf verschiedenen Gruppen und Inseln angebaut. Wir fanden die Bananen auf Kaben erst angepflanzt, und sahen sie blos auf Aur Früchte tragen. Die Arumarten finden hier nirgends den tiefen Moorgrund, der ihnen nöthig ist, ihre Wur-

Digitized by Google

zel auszubilden, und eignen sich auf diesen Inseln nicht dazu, einen wesentlichen Theil der Volksnahrung auszumachen.

Außer diesen Gewächsen werden noch zwei der seltner wild vorkommenden allgemein um die Wohnungen angepflanzt, zwei Zierpflanzen, eine Sida und ein Crinum, deren wohlriechende Blumen mit denen der Quettarda speciosa, der Volcameria inermis, und auf Aur der Ixora coccinea (?) in anmuthigen Kränzen um das lange aufgebundene Haar und in den Ohren getragen werden. Sinn für Wohlgerüche und Zierlichkeit zeichnet das dürftige Volk von Radack aus.

Das Meer wirft auf die Riffe von Radack nordische Fichtenstämme und Bäume der heißen Zone, (Palmen, Bambus) aus. Es versieht die Eingebornen nicht allein mit Schiffbauholz, es führet ihnen auch auf Trümmern europäischer Schiffe, ihren Bedarf an Eisen zu. Wir trafen bei ihnen, das Holz zu bearbeiten, keine andere Werkzeuge an, als das auf diesen Weg gewonnene kostbare Metall, und fanden selbst, als wir noch die Aussage unserer Freunde über diesen Punkt bezweifelten, ein solches Stück Holz mit eingeschlagenen Nägeln am Strande, einer unter dem Winde liegenden Insel der Gruppe Otdia. Sie erhalten noch auf gleiche Weise einen andern Schatz, harte zum Schleifen brauchbare Steine. Sie werden aus den Wurzeln und Höhlungen der Bäume ausgesucht, die das Meer auswirft; Eisen und Steine gehören den Häuptlingen zu, denen sie gegen eine Belohnung und unter Strafe abgeliefert werden müssen.

Das Meer bringt diesen Inseln den Samen und die Früchte vieler Bäume zu, die meist auf denselben noch nicht aufgegangen sind. Die mehrsten dieser Sämereien scheinen noch die Fähigkeit zu keimen nicht verloren zu haben, und wir haben oft dem Schooße der Erde das ihr zugedachte Geschenk frommt anvertraut. Wir haben dieselben gesammelt, und darunter die Früchte von Pandanusarten gefunden, die nur auf den größern im Westen gelegenen Landen vorkommen, die der Baringtonia speciosa, der Aleurites triloba und anderer Bäume, die der gemeinsamen Flora Polynesiens angehören und die wir zunächst im Westen auf den Marianen-Inseln angetroffen haben. Der größte Theil dieser Sämereien gehört den baumartigen oder rankenden Schotenpflanzen an, die überall zwischen den Wendekreisen gleich häufig sind. Der Samen der Guilandina Bonduc, kommt darunter häufig vor, und wir haben die Pflanze selbst nur einmal auf der Gruppe Otdia und zwar auf einer unter dem Winde gelegenen Insel angetroffen. Wir bemerken, daß Sämereien, die mit der Fluth über den Riff getrieben, auf die innere Seite einer Insel unter dem Winde anlangen, mehr Schutz, bessere Erde und zu deren Aufkommen günstigere Umstände antreffen, als die, so die Brandung auf das Aeußere der Insel auswirft.

Man findet häufig gerollte Bimsteine unter dem Auswurf des Meeres, und dichtgeballte Massen der Cassyta, ähnlich denen, die die Zostera marina auf einigen unserer Küsten bildet, und die man in Frankreich am Mittelländischen Meere Plotte de mer nennt.

Außer den Säugethieren die das Meer ernährt, den Delphinen, die die Radacker nur selten und einzeln erlegen, da sie nicht zahlreich und mächtig genug sind, sie wie andere Insulaner Heerdenweis zu umringen, in ihre Riffe einzutreiben und zu erjagen. Den Kaschelot *) und den seltneren Wallfischen, wird auf Radack nur die allgemein verbreitete Ratte gefunden, welche sich, da ihr kein Feind an die Seite gesetzt ist, auf eine furchtbare Weise vermehrt hat. Kadu, der die Ratte nur im Gefolge des Menschen zu denken scheint, behauptet, sie befände sich auf Bygar nicht. Man stellt auf den

*) Wir haben im Jahre 1817 einen Physeter macrocephalus bei Radack gesehen.

Digitized by Google

bewohnteren Gruppen und namentlich auf Aur dieſen läſtigen Thieren zuweilen nach. Man läßt ſie bei Lockſpeiſen ſich verſammeln, die halb von Feuergruben umringt ſind und treibt ſie dann in das Feuer, das man für ſie geſchürt hat. — Die Ratte wird auf Udirick von den Weibern geſpeiſet, und auch auf Otdia haben unſere Matroſen Weiber ſie eſſen ſehen.

Die Hühner finden ſich auf Radack wild oder verwildert, ſie dienen nur auf Udirick zur Speiſe, und werden auf andern Gruppen nur zur Luſt einzeln gefangen und gezähmt, ohne daß man Nutzen aus ihnen zu ziehen verſtünde. Man findet hie und da um die Wohnungen einen Hahn, der mit einer Schnur am Fuß an einen Pfahl gebunden, an den Streithahn der Tagalen erinnert. Ein kleiner weißer Reiher wird gleichfalls gezähmt. Außer dem Huhn und der Taube der Südſee (Columba australis) kommen nur Wald- und Waſſervögel vor, und dieſe ſind auf den bewohnten Gruppen nicht in großer Anzahl. Am häufigſten iſt die Sterna stolida, die ſich gern in der Nähe der Brandung aufhält.

Die Seeſchildkröte wird auf Bygar gefangen; aus der Klaſſe der Amphibien kommen außerdem vier kleine Arten Eidechſen auf Radack vor.

Die Lagunen im Innern der Inſelgruppen, ſind an Fiſchen nur arm. Man trifft außen um die Riffe und an deren Eingängen Schaaren von Hayfiſchen an, die nur ſelten in das innere Meer dringen; dieſe Thiere ſollen bei Bygar den Menſchen unſchädlich ſeyn. Wir haben beim Eingange in Eilu Boniten gefangen. — Der fliegende Fiſch iſt in der Nähe der niedern Inſeln am häufigſten. Die Radakker ſtellen ihm Nachts bei Feuerſchein nach. Es kommen mehrere Arten von Fiſchen vor, die nicht gegeſſen werden, und deren Genuß für tödtlich gilt. Kadu führte uns Beiſpiele von alſo erfolgten Vergiftungen an. Dieſelben Arten werden auf Ulea, nachdem man einen innern Theil (die Leber?) herausgenommen hat, verſpeiſet und etliche (namentlich Diodon- und Tetrodonarten) gelten da ſogar für leckere Biſſen. Unter den giftigen Fiſchen von Radack, werden zwei Roggen, (Raja) angeführt, welche eine ausnehmende Größe erreichen; die eine hat, wie Raja Aquila und R. Postinaca, einen großen Stachel am Schwanze, die andere hat deren Fünf. Beide ſollen nach Kadu, zu ihrer Vertheidigung dieſe Stacheln von ſich ſchießen und ſie nach deren Verluſt, binnen zwanzig Tagen wieder erzeugen. Man greift ſie nur von vorn an. Sie werden der Haut wegen, die die Trommeln zu beſpannen dient, nachgeſucht. Beide Arten werden auf Ulea gegeſſen.

Man trifft eine reiche Mannigfaltigkeit ſowohl einſchaliger als zweiſchaliger Muſcheln an. Manche werden geſpeiſet, und die Schalen von manchen werden verſchiedentlich benutzt. Das Tritonshorn dient als Signalstrompete. Die Chamagigas und andere große zweiſchalige Muſcheln, dienen als Gefäße, und werden auch Schneidewerkzeuge daraus verfertigt, die Perlemutter wird zu Meſſern geſchärft und kleinere Schneckenarten, werden zum Schmuck in zierlichen Reihen um Haupt und Nacken getragen.

Unter den Krebſen, machen ſich verſchiedene kleine Pagurus-Arten bemerkbar, die in erborgten bunten Gehäuſen von allerhand Seeſchnecken, in das Innere der Inſel ihrer Nahrung nachgehen.

An nackten Molusken, Würmern und Zoophyten, iſt die Fauna vorzüglich reich. Wir bemerkten einen Tintenfiſch, etliche ſchöne Arten von Seeigeln und Seeſternen, etliche Meduſen, dieſe nicht in allen Gruppen, etliche Holothurien. Die dürftigen, um Nahrung bekümmerten Radacker haben in Ueberfluß auf ihren Riffen, eins der Thiere (Trepang), nach welchem die chineſiſchen Wollüſtlinge ſo gierig ſind, und darben oft, ohne noch verſucht zu haben, den Hunger mit dieſem ekelhaften Wurm zu ſtillen. Das Meer wirft häufig eine kleine Physalix (Physalis pelagica Tiles) auf die Riffe aus. Ein

Digitized by Google

Wurm durchbohrt den Felsen unter der Linie des höchsten Wasserstandes, und lebt im Innern des Kalksteines und unser gemeiner Regenwurm ist auch auf diesen entlegenen Inseln einheimisch.

Insekten gibt es nur sehr wenige, wir bemerkten die Scolopendra morsitans und den Scorpio australasiae, vor dem die Eingebornen keine Scheu bezeugten, und dessen Stich, nach Kadu, eine örtliche vorübergehende Geschwulst verursachen soll.

Die Einwohner von Radack sind weder von großer Statur noch von sonderlicher körperlicher Kraft. Sie sind, obgleich schmächtig, wohlgebildet und gesund, und scheinen ein hohes Alter mit heiterer Rüstigkeit zu erreichen. *) Die Kinder werden lange gesäugt und nehmen noch die Brust wenn sie schon zu gehen und zu sprechen vermögen. Die Radacker sind von dunklerer Farbe als die O-Waihier, von denen sie sich vortheilhaft unterscheiden durch größere Reinheit der Haut, die weder der Gebrauch der Kava noch sonst dort herrschende Hautkrankheiten entstellen. Beide Geschlechter tragen ihr langes schönes schwarzes Haar, sauber und zierlich hinten aufgebunden. Bei Kindern hängt es frei und lockig herab. Die Männer lassen den Bart wachsen, welcher lang obgleich nicht sonderlich dicht wird. **) Sie haben im allgemeinen die Zähne von der Art ihrer Volksnahrung, von dem Kauen der holzig faserigen Frucht des Pandanus, verdorben und die vorderen oft ausgebrochen. Es ist bei den Häuptlingen weniger der Fall, für die gewöhnlich der Saft der Frucht über den Rand einer Muschel ausgekrazt und ausgeschieden wird. Mann und Weib tragen in den durchbohrten Ohrlappen ein gerolltes Pandannsblatt. Die Rolle hat bei den Männern drei bis vier Zoll im Durchmesser, bei den Weibern unter der Hälfte. Sie wird zuweilen von einer feinen Schildpattlamelle überzogen. Etliche ältere Leute hatten außerdem den obern Rand des Ohrknorpels, zum Durchstecken von Blumen durchbohrt.

Die kunstreich zierliche Tatuirung ***) ist nach dem Geschlecht verschieden, bei jedem gleichförmig. Sie bildet bei den Männern über Schulter und Brust, ein am Nabel zugespitztes Dreieck, das aus kleineren verschiedentlich verbundenen Strichen besteht. Aehnliche wohlgeordnete Horizontalstriche, nehmen den Rücken und den Bauch ein. Bei den Weibern sind nur die Schultern und die Arme tatuirt. Außer dieser regelmäßigen Zeichnung, die am Erwachsenen erst ausgeführt wird und nur bei wenigen fehlt, haben alle als Kinder schon an Lenden, Armen, aber seltener im Gesicht, Gruppen von Zeichen oder Strichen tatuirt. Wir bemerkten etliche Mal unter diesen Zeichen das Bild des römischen Kreuzes. ****) Die tatuirte Stelle ist sehr dunkel, scharf gezeichnet und über der Haut erhaben.

---

*) Wir müssen einer natürlichen Mißbildung erwähnen, die wir an verschiedenen Weibern der Häuptlinge auf verschiedenen Gruppen und an einem jungen Häuptling der Gruppe Eilu bemerkt haben, sie betrifft die Vorderarme. Die Ulna erscheint im Bug der Hand nach oben ausgerenkt und der gekrümmte in seinem Wachsthum mehr oder minder gehemmte Vorderarm, ist in einigen Fällen kaum Spannenlang; die Hand ist klein und nach außen geworfen. — Ein Kind auf Otdia hatte eine doppelte Reihe Zähne im Mund. Noch ist ein Beispiel von Taubstummheit anzuführen.

**) Man erzählte uns von einem im Kampf auf Tabual gebliebenen Mann aus Meduro, dessen voller Bart ihm bis auf die Knie hing.

***) Wir hatten im Frühjahr 1816 auf Udirick (den Kutusoffs-Inseln) diese Tatuirung übersehen.

****) Eingeborne der Mulgrave-Inseln die an Bord der Charlotte stiegen, trugen nach Art der Spanier ein Kreuz, am Halse gehangen. Wir haben diesen Schmuck auf Radack nicht angetroffen und uns vergeblich bemühet in dem Zeichen, dessen wir erwähnten, irgend eine Beziehung auf Christen und Europäer zu entdecken.

Digitized by Google

Das Kleid der Männer besteht im Gürtel mit hangenden Baststreifen, den öfters eine kleinere viereckige Matte als Schürze begleitet; Knaben gehen, bis sie das männliche Alter erreicht haben, völlig nackt. Die Weiber tragen zwei längere Matten mit einer Schnur über die Hüften befestigt, die Mädchen frühe schon eine kleinere Schürze. Die Männer tragen öfters außer den Blumen- und Muschelkränzen, womit sich beide Geschlechter zieren, einen Halsschmuck von gereiheten Delphinenzähnen, mit vornhängenden Platten von Knochen desselben Thieres oder von Schildkröt. Zu diesem Schmuck werden auch dünne runde Muschel- und Cocosschaalenscheiben gebraucht. Wir haben auch unter ihrem Schmuck die Schwanzfedern des Tropicvogels, die Federn der Fregatte und Armbänder aus der Schaale einer größeren einschaaligen Muschel geschliffen, angetroffen.

Die Irus oder Häuptlinge zeichnen sich oft durch höheren Wuchs aus, nie durch unförmliche Dicke des Körpers. *) Die Tatuirung verbreitet sich meist bei ihnen über Theile des Körpers, die beim gemeinen Mann verschont bleiben, die Seiten, die Lenden, den Hals oder die Arme. —

Die Häuser der Radacker bestehen blos in einem von vier niedern Pfosten frei getragenem Dache, das mit einem Hängeboden versehen ist. Man kann unter demselben nur sitzen. Man klettert durch eine viereckige Oeffnung in den obern Raum, worin die kleine Habe verwahrt wird. Man schläft auf diesem Boden oder unten in der offnen Halle und etliche zeltförmige offne Hütten umher, dienen zu abgesonderten Schlafgemächern. Die Dächer sind von Cocos- oder Pandanusblättern, der Estrich ist eine Streu von feinen am Strande aufgelesenen Korallen und Muscheltrümmern. Eine bloße grobe Matte dient zum Bett und ein Holzstamm zum Kopfkissen.

Wir hielten anfangs nicht diese Häuser, die wir auch oft verlassen fanden, für die stetigen Ansiedelungen der Menschen. Diese Schiffer ziehen auf ihren kunstreichen Booten **) mit Habe und Familie, bald auf die eine bald auf die andere Insel, und so versammelte sich, als wir erst mit ihnen befreundet waren, immer der größte Theil der Bevölkerung einer Gruppe in unserer Nähe.

Der wildwachsende Pandanus, scheint ein gemeinschaftliches Gut zu seyn. Ein Bündel Blätter dieses Baumes (Zeichen des Eigenthums) an den Ast gebunden, woran eine Frucht reift, sichert dem, der sie entdeckt hat, ein Recht darauf. Wir haben oft und besonders auf den ärmlichern nördlichen Gruppen, diese Frucht, fast alleinige Nahrung der Radacker, ganz unreif verzehren sehen. Die Cocosbäume sind ein Privateigenthum. Man sieht öfters die, so in der Nähe der Wohnungen mit reifenden Nüssen beladen sind, mit einem um den Stamm derselben, durch Zusammenknüpfen der entgegengesetzten Blättchen befestigten Cocosblatt, das durch Rauschen das Hinanklettern verrathen soll, verwahrt. Auf den volkreicheren Gruppen Kaben und Aur, sind oft Bezirke und Baumgärten an Umzäunungsstatt mit einer Schnur umzogen.

Außer ihrer Sorge für Nahrung, beschäftigen unsere Freunde nur ihre Schifffahrt und ihr Gesang. Ihr liebstes ihr einziges Gut sind ihre Boote und ihre Trommel, welche schon ihre Kinderspiele ausmachen. Sie führen besonders am Abend, im Kreis um ein hellloderndes Feuer versammelt, ihre sitzenden Liedertänze auf. Berauschende Freude ergreift dann Alle und Aller Stimmen mischen sich im Chor. Diese Lieder gleichen denen der O-Waihier, sie sind aber roher, verzerrter, die allmählig gesteigerten Wellen des Gesanges arten zuletzt in Geschrei aus.

*) Der Häuptling der Gruppe Ligiep, soll hierin eine Ausnahme machen und ein ausnehmend feister Mann seyn.

**) Der Verfasser dieser Aufsätze überläßt befugteren, diese Fahrzeuge die im wesentlichen mit den oft erwähnten Prous der Marianen-Inseln übereinkommen, kunstgerecht zu beschreiben.

Digitized by Google

Wir lernten zuerſt und hauptſächlich auf der Gruppe Otdia das anmuthige Volk von Radack kennen. Die Menſchen, die uns freundlich einladend entgegen kamen, ſchienen uns eine Zeit lang, im Gefühl unſerer Ueberlegenheit, zu ſcheuen. Die Häuptlinge bewieſen den ſtärkeren Muth, die größere Zuverſicht. Vertrauen machte unſere Freunde nie zudringlich, nie überläſtig. Die Vergleichung unſeres überſchwänglichen Reichthums und ihrer Dürftigkeit, erniedrigte ſie nie zum Betteln, verführte ſie ſelten zum Diebſtahl, ließ ſie nie die Treue brechen, wo ihnen getraut ward. Wir durchwandelten täglich einzeln, ohne Waffen ihre Inſeln, ſchliefen bei weggelegten Schätzen (Meſſer, Eiſen) unter ihren Dächern, entfernten uns auf längeren Zügen auf ihren Booten und vertrauten ihrer Geſinnung, wie wir bei uns dem wachenden Schutze der Geſetze vertrauen. Wir tauſchten mit ihnen, von ihnen zuerſt aufgefordert, unſere Namen. Die Menſchen kamen uns, wo wir erſchienen, gaſtfreundlich entgegen, und reichten uns Cocosnüſſe dar. Wir handelten auf Otdia nicht, wir beſchenkten und wurden beſchenkt. Einzelne ſchienen zu geben, eine gleiche Luſt zu haben als wir und brachten uns noch mit feiner Sitte Geſchenke, wann Gegengeſchenke nicht mehr zu erwarten waren. Andere betrugen ſich eigennütziger. Wo unerhörte Ereigniſſe nie überdachte Verhältniſſe herbeiführen und die Sitte ſchweigt, muß der eigenthümliche Character der Menſchen ſich ſelbſtſtändig offenbaren. Die Frauen verhielten ſich ſchamhaft und zurückhaltend, ſie entfernten ſich, wo wir uns zuerſt zeigten, und kamen nur in dem Schutze der Männer wieder hervor. Gegen unſere kleinen Geſchenke, Ringe, Glasperlen, die ſie weniger als wohlriechende Holzſplitter von engliſchen Bleiſtiften zu ſchätzen ſchienen, reichten ſie uns mit zierlicher Art den Schmuck den ſie eben trugen, dar, ihre Muſchel- und Blumenkränze. — Kein Weib von Radack iſt je an unſern Bord gekommen.

Uns trat überall das Bild des Friedens bei einem werdenden Volke entgegen, wir ſahen neue Pflanzungen, fortſchreitende Cultur, viele aufwachſende Kinder bei einer geringen Menſchenzahl, zärtliche Sorgfalt der Väter für ihre Erzeugten, anmuthige leichte Sitten, Gleichheit im Umgang zwiſchen Häuptlingen und Mannen, keine Erniedrigung vor Mächtigern und bei größerer Armuth und minderem Selbſtvertrauen, keine der Laſter durchblicken, die die Völkerſchaften des öſtlicheren Polyneſiens entſtellen.

Wir erfuhren zuerſt auf Aur, daß dieſe kümmerlich ſich nährenden Menſchen, auch ihre Kriege führen, daß Herrſch- und Eroberungsſucht auch über ſie dieſen Fluch gebracht. Sie forderten uns auf mit unſerm furchtbaren Eiſen (die verderblichere Wirkung anderer Waffen, hatten ſie durch uns nicht kennen gelernt) in ihre blutigen Fehden wie Schickſalsmächte einzugreifen.

Der gewaltige Lamari iſt von Meduro ausgegangen, ſich alle nördlicheren Inſelgruppen Radacks mit den Waffen zu unterwerfen. Er herrſchet nun über Aur, Kaben und dem Norden der Kette, und hat auf Aur ſeinen Sitz. Die von Meduro und Arno führen gegen ihn und ſein Reich den Krieg. Ihre Streifzüge auf dreißig Booten, jedes mit Sechs bis Zehn Menſchen bemannt, haben ſich bis Otdia erſtreckt. Der neuliche Kampf auf Tabual, hat vier Menſchen das Leben gekoſtet, dreien von Seiten Meduros, einen von Seiten Aur. In einem frühern Kriegszug waren auf derſelben Inſel gegen Zwanzig von jeder Seite geblieben.

Lamari bereiſte zu Anfang von 1817 die Inſeln ſeines Gebietes, ſein Kriegsgeſchwader, eben auch an dreißig Boote ſtark, auf Aur zuſammen zu berufen, von wo aus er gegen Meduro ziehen wollte. Wir erwarteten dieſen Fürſten auf Eilu anzutreffen, er war bereits auf Udirick, bei welcher Gruppe er uns in ſeinem Boote auf offner See beſuchte. Als wir gegen das Ende deſſelben Jahres nach Otdia wiederkamen, war die Kriegsmacht in Aur verſammelt. Lamari hatte die Inſel Meſid verfehlt und auf andere Gruppen verſchlagen, Verzicht auf die Verſtärkung geleiſtet, die er von daher zu erwarten hatte.

Digitized by Google

Wir werden, was uns von der Religion, der geselligen Ordnung, den Sitten und Bräuchen unserer Freunde kund geworden ausführlich berichten.

Die Bewohner von Radack verehren einen unsichtbaren Gott im Himmel, und bringen ihm ohne Tempel und Priester, einfache Opfer von Früchten dar. In der Sprache bedeuten Jagoach Gott, der Name des Gottes ist Anis. Bei zu unternehmenden Kriegen und ähnlichen Gelegenheiten finden feierliche Opfer statt; die Handlung geschieht im Freien. Einer aus der Versammlung, nicht der Chef, weihet dem Gotte die Früchte durch Emporhalten und Anrufen; die Formel ist: Gidien Anis mne jeo, das letzte Wort wiederholt das versammelte Volk. Wenn ein Hausvater zum Fischfang ausfährt oder etwas ihm wichtiges unternimmt, so opfert er unter den Seinen. Es gibt auf verschiedenen Inseln heilige Bäume, Cocospalmen, in deren Krone sich Anis niederläßt. Um den Fuß eines solchen Baumes, sind vier Balken im Viereck gelegt. Es scheint nicht verboten zu seyn, in den Raum, den sie einschließen, zu treten, und die Früchte des Baumes werden von den Menschen gegessen.

Die Operation des Tatnirens, steht auf Radack in Beziehung mit dem religiösen Glauben, und darf ohne gewisse göttliche Zeichen nicht unternommen werden. *) Die welche tatuirt zu werden begehren, bringen die Nacht in einem Hause zu, auf welches der Chef, welcher die Operation vollziehen soll, den Gott herab beschwört; ein vernehmbarer Ton, ein Pfeifen, soll seine Zustimmung kund geben. Bleibt dieses Zeichen aus, so unterbleibt auch die Operation. Daher sie an Etlichen nie vollführt wird. Im Fall der Uebertretung, würde das Meer über die Insel kommen und alles Land untergehen. Vom Meere bedroht wohlbekannte Gefahr allein den Inseln, und der religiöse Glaube verhängt oft diese Ruthe über die Menschen. Dagegen helfen aber Beschwörungen. Kadu hat auf Radack das Meer bis an den Fuß der Cocosbäume steigen sehen, aber es wurde bei Zeiten besprochen und trat in seine Grenzen zurück. Er nannte uns zwei Männer und ein Weib, die auf Radack diese Beschwörung verstehen.

Die wüste Inselgruppe Bygar, hat ihren eignen Gott. Der Gott von Bygar ist blind, er hat zwei junge Söhne, Namens Rigabuil, und die Menschen, die Bygar besuchen, nennen einander, so lange sie da sind, Rigabuil, damit der blinde Gott sie für seine Söhne halte und ihnen Gutes thue. Anis darf auf Bygar nicht angerufen werden, der Gott würde den, der es thäte, mit schwerer Krankheit und mit Tod schlagen. Unter einem Baume von Bygar werden Opfer von Früchten, Cocos u. s. w. dargebracht. Daß in die Gruben Wasser quelle, helfen wohl und ohne Fehl ausgesprochene Beschwörungsformeln, denn, ist der Erfolg ungünstig, so ist etwas versehen worden und die Worte wurden nicht recht gesagt. Es ist überall wie bei uns. **) Bei Bygar dürfen die Hayfische dem Menschen nichts thun, Gott läßt es nicht zu. Von allen Gruppen Radacks aus, wird Bygar über Udirick besucht, nur die aus Eiln dürfen es nicht unmittelbar. Sie müssen einen Monat auf Udirick verweilen, bevor sie hinfahren, und müssen nach der Rückkehr einen andern Monat auf derselben Gruppe verharren, bevor sie von dem mitgebrachten Vorrath genießen. — Dieser Vorrath besteht in Fleisch von Vögeln und Schildkröten, welches erst gebacken und sodann an der Sonne getrocknet worden. Der Gebrauch des Salzes ist auf Radack unbekannt.

*) Unsere Freunde weigerten sich stets unter verschiedenen Vorwänden uns diese Zierde zu ertheilen. Sie schützten uns oft die bedenklichen Folgen, das Aufschwellen der Glieder, das schwere Erkranken vor. Einst beschied ein Chef auf Aur einen von uns, die Nacht bei ihm zuzubringen, daß er ihn am andern Morgen tatuire; am andern Morgen wich er wiederholt der Zudringlichkeit seines Gastes aus.

**) Als Beispiel der Glaube an die Arznei, der Letzte woran der Ungläubige noch hängt.

Digitized by Google

Die Ehen, die Bestattung der Todten, die Gelage die bei verschiedenen Gelegenheiten angestellt werden, scheinen außer Beziehung mit der Religion zu seyn. Ueber den Begriff der Fortdauer nach dem Tode, ist es uns nicht geglückt, uns mit Kadu zu verständigen.

Obgleich den Häuptlingen keine besondere Ehrfurchtsbezeugung gezollt wird, so üben sie doch über alles Eigenthum ein willkührliches Recht. Wir sahen selbst von uns beschenkte Häuptlinge, gegen Mächtigere unsere Gaben verheimlichen. Sie scheinen in mehreren Graden, einander untergeordnet zu seyn, ohne daß wir recht diese Verhältnisse durchschauen gekonnt. Narick war der mächtigste auf Otdia, sein Vater Saur-aur, vielleicht der wirkliche Häuptling der Gruppe, lebte auf Aur. Narick und sein Sohn, ein Knabe von ungefähr zehn Jahren, trugen allein etliche Streifen von Pandanusblättern, worin Knoten geknüpft waren, um den Hals und es schien ein Vorrecht zu seyn. Wir haben ähnliche Streifen in Häusern von Häuptlingen hängen sehen, die, wie gedorrte Fischköpfe, unreife Cocos und Steine, das Ansehn geweihter Gegenstände hatten. Die Erbfolge ist nicht unmittelbar von dem Vater auf den Sohn, sondern von dem ältern Bruder auf den Jüngeren, bis nach Ableben Aller, der Erstgeborne Sohn des Ersten wieder an die Reihe tritt. — Frauen sind ausgeschlossen. — Wo ein Chef auf eine Insel anfährt, wird von seinem Boote aus ein Zeichen gegeben und seinen Bedürfnissen wird sofort mit dem besten Vorhandenen zuvorgekommen. Dieses Zeichen gibt wer am Vorderschiffe sich befindet, indem er den rechten Arm schwenkt und ruft. Dieses wurde, wo Offiziere der Expedition, auf Böten der Eingebornen fuhren, auch beobachtet. Die Häuptlinge zeichnen sich durch freiere Bewegungen in ihrem Gange aus, die der gemeine Mann nicht nachahmen darf.

Zum Kriege berufen die Fürsten ihre Mannen, der Häuptling jeglicher Gruppe, stößt mit seinen Booten zu dem Geschwader, man unternimmt mit vereinter Macht eine feindliche Gruppe zu überfallen, man landet. Nur auf dem Lande wird gekämpft. Die Weiber nehmen Antheil an dem Kriege, nicht nur wo es dem Feinde auf eignem Boden zu wehren gilt, sondern auch beim Angriff und sie machen auf dem Geschwader, obgleich in Minderzahl, doch einen Theil der Kriegsmacht aus. Die Männer stehen in der Schlacht voran. Ihre Waffen sind zum fernen Kampf, die Schleuder, die sie ohne Geschick handhaben, und ein an beiden Enden zugespitzter Stab, der in Bogen geschleudert, wie der Durchmesser eines rollenden Rades sich in der Luft schwingt, und mit dem Ende, womit er voran fällt, sich einbohrt. Zum nahen Kampf, der Wurfspieß, ein fünf Fuß langer Stock, der gespitzt und mit Widerhaken oder Hayfischzähnen versehen ist; wir haben ein kurzes krummes hölzernes Schwerdt, dessen beide Schärfen mit Hayfischzähnen versehen sind, nur auf Mesid gesehen. Die Weiber bilden unbewaffnet ein zweites Treffen. Etliche ihrer, rühren nach dem Geheiß des Führers die Trommel, erst in langsamen abgemessenem Takt (Ringesipinem) wenn von fern die Streiter Wurf auf Wurf wechseln, dann in verdoppelten raschen Schlägen (Pinneneme) wenn Mann gegen Mann im Handgemenge ficht. Die Weiber werfen Steine mit der bloßen Hand, sie stehen im Kampfe ihren Lieben bei und werfen sich sühnend und rettend zwischen sie und den obsiegenden Feind. Gefangene Weiber werden verschont, Männer werden nicht zu Gefangenen gemacht. Der Mann nimmt den Namen des Feindes an, den er in der Schlacht erlegt. Eingenommene Inseln werden aller Früchte beraubt, aber die Bäume werden geschont.

Die Ehen beruhen auf freier Uebereinkunft und können wie geschlossen auch aufgelöset werden. Ein Mann kann mehrere Weiber haben. Das Weib ist die Gefährtin des Mannes und scheint in billigem Verhältniß zu dem Haupt der Familie sich ihm selbstständig und frei unterzuordnen. Beim Wandern ge-

Digitized by Google

hen die Männer beſchützend voran und die Weiber folgen ihnen. Wo geſprochen wird, reden die Männer zuerſt, die Weiber nehmen, aufgefordert, Antheil am Geſpräch, und auf ſie wird gehört. Im Frieden iſt ihnen blos, was wir weibliche Arbeiten nennen, auferlegt. Die Trommel, die in Allen die Freude erweckt, iſt in ihrer Hand. Unverheirathete genießen unter dem Schutze der Sitte ihrer Freiheit. Das Mädchen bedingt ſich Geſchenke von dem Manne aus — aber der Schleier der Schamhaftigkeit iſt über alle Verhältniſſe, die beide Geſchlechter vereinigen, gezogen. Wir bemerken, daß die ſelbſt unter Männern auf den Carolinen, wie auf den Inſeln des öſtlichen Polyneſiens übliche Liebkoſung durch Berührung der Naſe, auf Radack nur zwiſchen Mann und Weib und nur im Schatten, worin Vertraulichkeit ſich verbirgt, gebräuchlich iſt.

Das Band der ausſchließlichen Freundſchaft zwiſchen zweien Männern, welches auf allen Inſeln der erſten Provinz ſich wiederfindet, leget auf Radack dem Freunde die Verbindlichkeit auf, ſeinem Freunde ſein Weib mitzutheilen, verpflichtet ihn aber nicht zur Blutrache.

Wir erwähnen zögernd und mit Schaudern eines Geſetzes, deſſen Grund uns Kadu in dem drängenden Mangel, und der Unfruchtbarkeit der ſtiefmütterlichen Erde angegeben hat. Jede Mutter darf nur drei Kinder erziehen, das Vierte, das ſie gebiert und jedes darauf folgende, ſoll ſie ſelbſt lebendig vergraben. Dieſem Gräuel ſind die Familien der Häuptlinge nicht unterworfen. Unehliche Kinder werden übrigens, wie die Ehelichen erzogen. Wenn ſie zu gehen vermögen, nimmt ſie der Vater zu ſich. Wo kein Vater ſein Kind anerkennt, behält es die Mutter. Wenn die Mutter ſtirbt, nimmt ſich ein anderes Weib des Kindes an.

Die Leichen der Verſtorbenen werden in ſitzender Stellung mit Schnüren ganz umwickelt. Die Häuptlinge werden auf den Inſeln begraben. Ein mit großen Steinen abgemeſſener viereckiger Raum, bezeichnet unter den Palmen am innern Strand den Ort. Die aus dem Volke werden in das Meer geworfen. Gegen in der Schlacht gefallene Feinde findet nach ihrem Range daſſelbe Verfahren ſtatt. Ein eingepflanzter Stab mit ringförmigen Einſchnitten, bezeichnet das Grab der Kinder die nicht leben durften. Wir haben ſelbſt beide Arten der Begräbniſſe geſehen.

Vor langer Zeit hat ſich ein Europäiſches Schiff bei Kaben gezeigt und einen Tag lang ohne eine Landung zu verſuchen, in der Nähe dieſer Gruppe verweilt. Der Häuptling Saur-aur, unſer Gaſtfreund auf Tabual, iſt an Bord dieſes Schiffes geſtiegen. (Wir bemerken, daß er zur Zeit Laelidjü hieß, indem er ſeither ſeinen jetzigen Namen durch freundlichen Tauſch von einem Häuptling der Inſelkette Ralick erhalten hat, welcher nun nach ihm Laelidjü genannt wird.) Die Eingebornen haben von dieſem Schiff Eiſen und Glasſcherben erhandelt. Kadu beſaß ſelbſt auf Aur zwei dieſer Scherben und erinnerte ſich deſſen bei Gelegenheit ähnlicher, die er unter uns für ſeine Freunde aufhob. *) Kein Lied hat das Andenken dieſes Schiffes aufbewahrt. Keine Namen ſind der Vergeſſenheit entriſſen.

Wir ſind die erſten Europäer, die auf Radack gelandet und deſſen anmuthiges Volk kennen gelernt. Wir haben aus Grundſatz und aus Neigung, aus wirklicher inniger Liebe, von dem, was wir für dieſes Volk zu thun vermochten, nichts zu unterlaſſen uns beſtrebt. Wir hatten bei unſerm erſten Beſuch unſere Freunde auf Otdia in Beſitz von Schweinen, Ziegen, zahmen Hühnern geſetzt, Iguam waren gepflanzt und Melonen und Waſſermelonen waren aufgegangen und in gutem Gedeihen. Wir fanden,

*) Man kann das Holz mit Glasſcherben ſchaben, und ſie ungefähr wie wir den Hobel gebrauchen. Sie haben einen wirklichen Werth.

Digitized by Google

als wir nach wenigen Monaten zurückkehrten, die Stelle des Gartens auf der Inſel Otdia verödet und leer. Nicht Ein fremdes Unkraut war, unſere fromme Abſicht zu bezeugen, zurück geblieben. Die Schweine waren verdurſtet, die Hühner waren nicht mehr vorhanden, der Fürſt Lamary hatte die Ziegen nach Aur überbracht, und ſo auch die Igname von der Inſel Otdia, die allein der feindlichen Ratte widerſtanden, dahin verpflanzt. Der alte Häuptling Laergaß hatte auf einer Inſel ſeines Gebietes andere von uns dort gepflanzte Igname entdeckt. Er hatte dieſe Wurzeln wohlſchmeckend gefunden, und nachdem er ſie gegeſſen, das Kraut ſorgfältig wieder gepflanzt. Dieſes Verfahren, welches bei der Cultur der Taro beobachtet wird, hatte ſein Vertrauen getäuſcht.

Der eigentliche Zweck unſeres zweiten Beſuches war, unſern Freunden wohlthätig zu ſeyn. Wir brachten ihnen Ziegen, Schweine, Hunde, Katzen, zahme Hühner, Bataten aus den Sandwich-Inſeln (Ipomoea tuberosa Lour. Coch.), die Melone, die Waſſermelone, Kürbiſſe verſchiedener Arten, ſolche, wovon die Frucht zu ſchätzbaren Gefäßen benutzt, und andere, wovon ſie gegeſſen wird, das Zukkerrohr, die Weinrebe, die Ananas, den Apfelbaum der Sandwich-Inſeln (nicht eine Eugenia), die Tea root (Dracaena terminalis), den Citronenbaum, und den Samen verſchiedener auf den Sandwich-Inſeln nutzbarer Bäume, des Kukui (Aleurites triloba), deſſen Nüſſe als Kerzen gebrannt werden und Oel und Farbeſtoff gewähren, zweier der Sträucherarten, deren Baſt zur Verfertigung von Zeugen dient u. a. m.

Wir haben mit frommem Sinn den Samen ausgeſtreut, deſſen zu warten unſer Freund Kadu übernommen hat.

Möge Kadu in ſeinem ſchönen Beruf mit Weisheit und Kraft verfahren, möge ihm gelingen, was ohne ihn nicht zu hoffen ſtand. Möge der Gute das Gute, was er will, bewirken, möge er, der Wohlthäter eines liebenswerthen Volkes, deſſen Wohlſtand begründen, es friedlich und volksthümlich zum Beſſeren leiten, und es bald bewegen, ein Natur empörendes Geſetz abzuſchwören, welches nur in der Noth begründet war,

Wir müſſen es uns geſtehen, unſer Freund ſteht allein dem Neid ſeiner Ebenbürtigen, der Begehrlichkeit und Macht ſeiner Fürſten blos, und die Schätze, womit ihn unſere Liebe überhäuft, ziehen das Gewitter über ſein Haupt zuſammen. Unſere Beſorgniß kann noch weiter gehen. Der wirkliche Reichthum an Eiſen, welchen wir mit Luſt auf Radack vergeudet, kann zwiſchen dem Süden und dem Norden dieſer Kette, und zwiſchen ihr und Ralick einen verderblichen Krieg ſchüren, und Blut die Frucht unſerer Milde ſeyn.

Die dürftigen und Gefahr drohenden Riffe Radacks haben nichts, was die Europäer anzuziehen vermöchte, und wir wünſchen unſern kindergleichen Freunden Glück, in ihrer Abgeſchiedenheit zu beharren. Die Anmuth ihrer Sitten, die holde Schaam, die ſie ziert, ſind Blüten der Natur, die auf keinem Begriffe von Tugend geſtützt ſind. Sie würden ſich unſern Laſtern leicht bildſam erweiſen, und wie das Opfer unſerer Lüſte, unſere Verachtung auf ſich ziehen.

Ralick iſt nah im Weſten von Radack eine ähnliche Kette niederer Inſelgruppen, deren Geographie ſelbſt Weibern auf Radack geläufig iſt. — Ralick iſt fruchtreicher und bevölkerter als Radack. Das Volk, die Sprache, die Tatuirung ſind dieſelben. Es werden keine Kinder gemordet, die Frauen ziehen nicht mit in den Krieg. Die Menſchen ſind wohlhabender, wohlgenährter als auf Radack, ſie

Digitized by Google

tragen einen noch größeren Ohrenſchmuck. Etliche Männer werden namentlich angeführt, die die erweiterten Ohrlappen über den Kopf zu ziehen vermögen.

Zwiſchen beiden Inſelketten finden Reiſen, feindliche und freundliche Berührungen ſtatt. Ein Häuptling von Eilu zeigte uns Narben von Wunden, die er auf Ralick empfangen; Ralick hat auf 50 Booten den Krieg in Radack geführt, Häuptlinge von Radack fuhren hinüber, ein freundſchaftliches Verhältniß ward wieder hergeſtellt.

Es iſt einmal ein Europäiſches Schiff nach Ralick gekommen. Dieß Schiff ſoll eine längere Zeit (angeblich ein Jahr) in Odia (einer Hauptgruppe dieſer Kette) vor Anker gelegen haben.

Wir vermuthen, daß gleichfalls auf Ralick die ſüdlichern Gruppen die reicheren ſind. Nicht alle Erzeugniſſe, Bananen, Wurzeln u. a. m. kommen auf allen Gruppen vor.

Repith-Urur wird uns als eine beträchtliche Gruppe niederer Inſeln geſchildert; durch häufige von dorther auf ihre Riffe verſchlagene Boote den Einwohnern von Radack bekannt. Die Böte und die Tracht der Menſchen ſind auf Repith-urur dieſelben als auf Radack. Die Sprache iſt eine eigene, die Tatnirung iſt verſchieden. Sie nimmt die Seiten des Körpers ein und erſtreckt ſich auf das Aeußere der Lenden und Beine. Hausthiere ſind da nicht, die Brodfrucht, der Cocos, die Bananen, Wurzeln und, wie auf Radack, die Frucht des Pandanus, dienen zur Nahrung.

Die Eingebornen von Repith-urur leben in fortwährendem Kriege unter ſich. Der Mann hat fortwährend die Waffen in der Hand, und wenn er ſich, um zu eſſen, niederſetzt, ſo legt er einen Wurfſpieß zu ſeiner Rechten und einen andern zu ſeiner Linken neben ſich. Menſchenfleiſch wird auf Repith-urur gegeſſen.

Auf die Inſel Relich der Kette Ralick kamen einmal vor langer Zeit fünf Menſchen aus Repith-urur auf einem Boote an. Sie fiſchten, und fingen keine Fiſche, an Früchten war kein Mangel, ſie ſchlachteten einen aus ihrer Zahl, backten und aßen ihn. Ein Zweiter ward eben ſo geſchlächtet und verzehrt. Die Bewohner von Relich bezwangen und tödteten die drei Uebrigen.

Auf der Inſel Airick, der Gruppe Kaben, leben ein Mann und ein Weib, auf der Gruppe Arno zwei Männer und ein Weib aus Repith-urur, die auf Booten auf Radack getrieben ſind. Ein zweites Weib, welches letztere noch bei ſich gehabt, war zur See während der langen Irrfahrt vor Durſt geſtorben. Dieſe fünf Menſchen waren ſchon vor Kadu's Ankunft auf Radack. Zu ſeiner Zeit ſind noch zwei Böte zugleich aus Repith-urur auf der Gruppe Aur, wo er ſich befand, angelangt, in jeglichem ein Mann und ein Weib. Sie waren, nach ihrer Angabe, ſeit neun Monaten zur See und hatten fünf Monate vom Fiſchfange ohne friſches Waſſer gelebt. Die Eingebornen von Radack wollten gegen dieſe Menſchenfreſſer zu den Waffen greifen. Die Häuptlinge beſchützten die Fremden, ein Chef auf Tabual hat einen Mann und ein Weib aufgenommen, ein Chef auf Aur die anderen.

Bogha iſt der Name einer geringen niederen Inſelgruppe, welche den Radackern durch folgendes Ereigniß bekannt geworden. Ein Weib von Bogha ward, als ſie längs dem Riffe von einer Inſel dieſer Gruppe zu der andern eine Ladung Cocos zog, von der Fluth weggeſpült. Ihre Cocos dienten ihr zu einem Floß und trugen ſie; ſie trieb mit Wind und Strom an Bygar vorüber und ward am fünften

Digitized by Google

Tag auf Udirick ausgeworfen. Dieſes Weib lebt noch auf der Inſel Tabual, der Gruppe Aur. Bogha erſcheint uns in ſeiner Abgeſondertheit als der Sitz einer verſchollenen Kolonie von Radack, deren Sprache daſelbſt geſprochen wird.

Die von Capit. Johnſtone auf der Fregatte Cornwallis im Jahre 1807 geſehenen und von uns wieder aufgeſuchten Inſeln im Nordoſten von Radack (dieſelben nach Kruſenſtern Beiträge zur Hydrographie p. 114 No. 24 und p. 119, die Ferdinand Quintana auf dem Schiffe Maria 1796 und die Naſſauiſche Flotte 1625 geſehen, wie auch das Gaspar rico der alten Karten) bilden eine niedere ſichelförmige Gruppe geringen Umfangs, deren Rundung gegen den Wind gekehrt iſt. Nur auf der Windſeite hat ſich Erde auf dem Riffe angeſammelt. Es ragt meiſt unter dem Winde nackt aus den Wellen hervor und ſenkt ſich zu ſeinem Eingange in das innere Meer. Die Inſeln bilden eine dicht gedrängte Reihe, auf ihnen erſcheint aber die Vegetation dürftig und der Cocosbaum ragt nirgends empor.

Das wüſte Anſehen dieſer Gruppe und die Menge der Seevögel, der Fregatten, die uns in deren Nähe umſchwärmten und auf die rothe Wimpel unſeres Schiffs wie auf eine Beute ſchoſſen, überführen uns, daß ſie wirklich unbewohnt ſind, und wir können nicht unſerem Gefährten Kadu beiſtimmen, der in derſelben Bogha erkennen gewollt. Der Nordoſtpaſſat und die ſtarke weſtliche Strömung, die wir auf der Fahrt von Udirick dahin empfanden, wie ſie in dieſem Meerſtrich mit Beſtändigkeit zu erwarten iſt, weiſen bei der Geſchichte des Weibes auf Tabual eine öſtlichere Lage der Gruppe Bogha an. Sie müßte vielleicht noch öſtlich von der durch Udirick und Bygar angegebenen Richtung in geringerer Entfernung von Radack zu ſuchen ſeyn.

Daß auf Bogha die Cocosbäume nur niedrig ſeyen und die Menſchen keine Boote beſäßen, mag aus der vorgefaßten Meinung unſeres Freundes, die vor ihm liegenden Inſeln ſeyen eben Bogha, in ſeiner Schilderung dieſer Gruppe übergegangen ſeyn, von der er erſt bei dieſer Gelegenheit zu erzählen begann.

Die Carolinen-Inſeln.

Der ſcharfſinnige Pedro Fernandez de Quiros 1605 wollte ſüdwärts nach der Mutter ſo vieler Inſeln forſchen (en demanda de la madre de tantas Islas), die man ſchon damals im großen Ocean entdeckt hatte. Wir haben dieſe Mutter in dem Continent erkannt, in deſſen Oſten man ſie antrifft, wie man die Seevögel über dem Winde der Klippen antrifft, die ihr Mutterland ſind und zu welchen ſie Abends mit der ſinkenden Sonne nach ihren Neſtern zurückkehren.

Dieſes Bild, welches beſonders treffend auf die Inſeln der erſten Provinz paßt, hat ſich uns wieder aufgedrungen, als wir von dem öſtlichen entfernten Radack auf die weſtlicheren Carolinen, von dem ſich verlierenden Kinde zu den Kindern im Schooße der Mutter zurückgekehrt. Uns empfängt eine reichere Natur, und daſſelbe Volk iſt bei gleicher Lieblichkeit gebildeter.

Der Meerſtrich, den die Carolinen einnehmen, iſt heftigen Stürmen unterworfen, die meiſt den Wechſel der Monſoons bezeichnen. Dieſe Orkane, die die Spanier auf den Philippinen- und Marianen-Inſeln mit dem Tagaliſchen Wort Bagyo nennen, verwüſten zuweilen auf den niederen Inſeln alle Früchte, ſo daß die Menſchen eine Zeitlang ſich von dem Fiſchfang allein zu ernähren gezwungen ſind.

Digitized by Google

Sie befährden die Inseln selbst, gegen die sie das Meer empören. Kadu hat auf Mogemug einen Orkan erlebt, während dem das Meer eine zwar unbewohnte, jedoch mit Cocospalmen und Brodfruchtbäumen bewachsene Insel wegspülte.

Herr Wilson gewährt uns einen Blick über die Natur der Pelew-Inseln und deren Erzeugnisse. Eap, das andere westliche hohe Land der Carolinen, erscheint uns, obgleich ohne hohe Gipfel, als der Sitz vulkanischer Kräfte. Die Erdbeben sind häufig und stark, es werden sogar die leicht gebauten Häuser der Eingebornen davon umgestürzt. Die Korallenriffe von Mogemug und Ulea werden, wenn auf Eap die Erde bebt, erschüttert, jedoch mit minderer Gewalt. Kadu hat dasselbe von Feis nicht erfahren. Nach seiner Bemerkung sind auf Eap die Nächte bei gleich warmen Tagen viel kühler als auf Ulea. — Eap bringt Schleifsteine hervor, die die östlicheren niedern Inseln von daher beziehen. Sie sind ein freundlicheres Geschenk der Natur als das Silber, welches Cantova dieser Insel auf Zeugniß des dort gebornen Cayal zuschreibt. Kadu erklärt uns diese Sage. Ein weißer Stein wird in den Bergen von Eap gefunden, worauf die Häuptlinge ein ausschließliches Recht haben. Ihre Ehrensitze sind davon gemacht. Ein Block bildet den Sitz, ein anderer die Rücklehne; Kadu hat diesen Stein gesehen, es ist nicht Silber, nicht Metall. Ein gelber Stein hat auf Pelli (die Pelew-Inseln) gleiche Würde. Man erinnere sich aus Wilson des als Kriegstrophee entführten Sitzes eines Häuptlinges. Ein Töpferthon wird auf Eap wie auf Pelli benutzt, es werden längliche Gefäße daraus gebrannt. Die Kunst kann auf den niedern Inseln ohne das Material nicht bestehen.

Die verschiedenen nutzbaren Palmen der Philippinen (Palma brava, Palma de Cabello negro), die unter den Gewächsen der Pelew-Inseln angeführt werden, lassen uns den Reichthum ihrer Flora ermessen. Eap genießt mit Pelew die Vorrechte eines hohen Landes; wir finden unter den Erzeugnissen von Eap die Arecapalme (Areca catheca), den Bambus, drei in den Bergen wachsende Baumarten, aus deren Holz man Boote baut, wozu auf den niedern Inseln nur der Brodfruchtbaum gebraucht wird. Die Aleurites triloba, den Würznelkenbaum (Coryophyllus aromatica), der nicht bloß nicht geachtet, sondern noch verachtet wird, und nebst zwei andern Bäumen, die nutzlos und bittern Geschmackes sind, der Schlechtigkeit und Häßlichkeit zur Vergleichung dient. Der Orangenbaum, das Zuckerrohr, und endlich der Curcuma, der freilich auch auf Ulea und den niedern Inseln vorkömmt, aber in größerem Reichthum auf Eap. Kadu erkannte auf den Sandwich-Inseln und unter den auf die Riffe von Radack ausgeworfenen Sämereien viele Arten, die theils auf Eap, theils auch auf den niedern Inseln der Carolinen einheimisch sind. Feis erfreut sich unter allen niedern Inseln des reichsten Bodens und der reichsten Flora. Der seines vielfachen Nutzens wegen aus Eap verpflanzte Bambus ist da gut fortgekommen. Die andern Inselgruppen beziehen ihren Bedarf aus Eap. — Ulea und sämmtliche niedere Inseln dieser Meere bringen viele Pflanzenarten hervor, die auf Radack nicht sind, und haben eine bei weitem üppigere Natur. D. Luis de Torres hat sogar Pflanzen von Ulea nach Guajan überbracht, die der Flora dieses hohen Landes fremd waren.

Alle diese Inseln sind reich an Brodfruchtbäumen, Wurzeln, Bananen. Die Volksnahrung scheint auf den niedern Inseln auf dem Brodfruchtbaum zu beruhen, von dem verschiedene großfrüchtige Abarten unter verschiedenen Namen cultivirt werden. Die Wurzeln machen auf den hohen Landen die Volksnahrung aus. Die süße Kartoffel (Camotes) *), die, nebst dem Samen anderer nutzbarer Pflanzen,

*) Die Spanier nennen die süßen Wurzeln Camotes, und es scheint, daß sie dieses Wort von den Sprachen der Philippinen entlehnt haben. Der Camote der Tagalen und Bisayas war auf diesen Inseln vor der Eroberung angebaut.

Digitized by Google

Cayal, drei ſeiner Brüder und ſein Vater Corr von den Biſayas (Philippinen-Inſeln), wo ſie verſchlagen worden, nach Eap zurück brachten und von wo ſie ſich auf andere Inſeln verbreitet hat, (ſ. Cantova) kömmt nach Kadu auf Ulea nicht fort. Die Wurzel der Arumarten erreicht nur auf dem hohen Lande und allenfalls auf Feis ihren vollen Wachsthum. Auf den Pelew-Inſeln werden verſchiedene Varietäten der einen Art angebaut, von denen etliche zu einer außerordentlichen Größe gelangen *). — Der Pandanus wächſt auf allen Carolinen, ohne daß ſeine Frucht gegeſſen oder nur zum Schmuck benutzt werde. Es kömmt keine der veredelten Abarten vor. Die Agricultur von Eap muß unvergleichlich ſeyn. Schwimmende Arumgärten werden da auf den Wäſſern, auf Holz- und Bambusflößen künſtlich angelegt.

Der Piſang wird nicht ſowohl der Frucht als ſeiner Faſern wegen cultivirt, aus welchen die Weiber zierliche mattenähnliche Zeuge oder zeugähnliche Matten zu weben oder zu flechten verſtehen. Die Stücke dieſer Zeuge ſind in Geſtalt eines türkiſchen Shawls, eine Elle breit und etliche Ellen lang. Eingeſchlagene ſchwarze Fäden bilden zierliche durchwirkte Muſter an beiden Enden, und die Fäden des Aufzuges hängen als Franzen heraus. Dieſe Zeuge werden zuweilen mit Curcuma gefärbt. In der Reiſebeſchreibung des Capit. James Wilſon, der im Duff 1797 mit den Inſulanern der Provinz von Ulea verkehrte, werden dieſe Zeuge beſchrieben, und die Kunſt, ſie zu verfertigen, ohne allen Grund der Belehrung der Spaniſchen Miſſionarien zugeſchrieben **). Die Bananenpflanze wird nach Kadu meiſt, bevor ſie Früchte getragen, zur Gewinnung der Faſern abgeſchnitten.

Eine andere Pflanze, eine Malvacea, liefert einen Baſt, der ebenfalls auf einigen Inſeln zu ähnlichen Zeugen verarbeitet wird ***).

Der Papier-Maulbeerbaum und die Baſtzeuge von O-Waihi waren Kadu gleich unbekannt †). Die Curcumawurzel wird zu einem Pulver geraſpelt, welches einen beträchtlichen Handelszweig von Eap ausmacht. Sich die Haut mit dieſem Pulver zu färben, iſt von Tuch im Oſten bis Pelli im Weſten eine allgemeine Sitte, die auf den ſüdweſtlich von den Pelew-Inſeln gelegenen Gruppen nicht herrſcht und auch auf den Marianen-Inſeln nicht herrſchte. So ſchmücken ſich die Weiber jederzeit, und die Männer bei Feſten, oder wo Krieg herrſcht, zum Kampf, ſo werden die Leichen zur Beſtattung geſchmückt. — Die Sitte, den Betel zu kauen und die Zähne ſchwarz zu färben, iſt ausſchließlich auf Pelli, Ngoli, Eap und den Marianen-Inſeln, wo ſie urſprünglich auch war, beſchränkt. Süßer Syrup wird aus dem Saft der Cocospalme nur auf den Pelew-Inſeln gewonnen. Das Trinken des Kava und der Gebrauch des Salzes ſind allen dieſen Inſeln gleich fremd.

---

*) Im Account of the Pelew-Islands ſteht überall Jams, d. i. Dioscorea irrig für Taro oder Arum Lin.

**) Wie erklären uns leicht, daß die Eingebornen das Eiſen mit dem Namen begehrten, unter welchem Luito neun Jahre früher vieles von den Europäern auf Guajan erhalten hatte. (Lulu, Chamori, für Parang, Ulea.) Wir begreifen aber nicht, daß die mitgetheilten Zahlen aus keinem der uns bekannten Dialekte dieſer Meere ſind. Wir erkennen nur die allgemeinen Wurzeln des Sprachſtammes darin.

***) Eine Stelle in Cantovas Brief beſtärkt uns in der Vermuthung, daß die unfruchtbare Bananenart, die auf den Philippinen eigends ihres Flachſes wegen cultivirt wird, gleichfalls auf den Carolinen ſich vorfindet. „Mettre en oeuvre une espece de Plane sauvage et un autre arbre qui s'appelle Balibago pour en faire de la toile."

†) Eine Stelle in Pigafetta möchte auf die Vermuthung bringen, daß die kleine Schürze der Weiber auf den Marianen-Inſeln Baſtzeug geweſen ſey. „Toile ou plutôt écorce mince comme du papier que l'on tire de l'aubier du palmier." Seite 64 der franz. Ausgabe.

Digitized by Google

Es finden ſich auf keiner der Inſeln der erſten Provinz des großen Oceans andere Hausthiere, als die, ſo die Europäer dahin gebracht. Wir laſſen Wilſon über die Pelew-Inſeln berichten. — Nach Kadu iſt vor langer, langer Zeit ein großes Schiff auf Mogemug gekommen, welches daſelbſt Katzen zurückgelaſſen hat. Die Art dieſer Thiere hat ſich von Mogemug aus nach Weſten bis Pelli, nach Oſten bis Ulea verbreitet. Sie werden auf dieſen Inſeln mit dem Spaniſchen Namen Gato benannt. Von einem ſehr bejahrten Greiſe auf Mogemug haben Menſchen aus Eap und aus Ulea, hat Kadu ſelbſt in der Sprache jener Fremden von Eins bis Zehn zählen gelernt. So weit zählt er wirklich auf Spaniſch mit Geläufigkeit und reiner Ausſprache. Er hat ferner auf Mogemug zwei große irdene Gefäße (drei bis vier Fuß hoch) geſehen, die von jenem Schiffe herrühren. — Wir haben ſonſt von der Miſſion von Cantova auf Mogemug kein anderes Andenken aufgeſpürt. Von dem auf der Inſel Falalep zurückgebliebenen Geſchütz hat Kadu nichts vernommen *).

Der Trichechus Dugong kommt in den Gewäſſern der Pelew-Inſeln, wie in denen der Philippinen-Inſeln, vor.

Cantova erwähnt der Jagd, die die Bewohner der niedern Inſeln auf den Wallfiſch machen. Es möchte vielleicht, was er davon berichtet, auf die Delphinenjagd zu beziehen ſeyn. Es kommen drei Arten Delphinen mit weißen, rothen, ſchwarzen Bäuchen in dieſem Meerſtriche vor. Wenn die von Ulea dieſe Thiere gewahr werden, ſo gehen kleine Boote, gegen achtzig an der Zahl, in die See, umzingeln die Heerde, treiben ſelbige gegen das Land, und wenn ſie ſich dem hinreichend genähert, beläſtigen ſie die Thiere mit Steinwürfen, bis ſie ſich auf den Strand werfen. So wird man ihrer in großer Anzahl habhaft. Ihr Fleiſch wird gern gegeſſen. Bei dem Zerſchneiden ſind kunſtgerechte Schnitte zu beobachten. Ein falſcher Schnitt entfernt die Thiere auf eine gewiſſe Zeit von der Inſel. Zu Svilick, wo der Riff nur einen ſchmalen Eingang hat, werden die Thiere in die Laguna getrieben, und es wird keines getödtet, bis ſie ſich in gehöriger Anzahl (gegen ein halbes Hundert) eingefangen haben. Auf den zu Ulea gehörigen Inſeln wird dieſe Treibjagd mit beſonderem Erfolg ausgeübt. Man verſteht auf anderen die Kunſt nicht ſo gut. Die Delphine ſteigen zuweilen in die Flüſſe von Eap hinauf, man verſperrt ihnen dann die Rückkehr mit Netzen und ſie werden harpunirt **).

Das Huhn findet ſich auf allen Carolinen-Inſeln, ohne daß man daraus beſonderen Nutzen zu ziehen verſtünde. Wir müſſen gegen Cantova, der uns Bericht von Eingeborenen von Eap ſelbſt mittheilt und ſagt, daß eine Art von Crocodillen daſelbſt angebetet oder verehrt werde, das Zeugniß von Kadu ausführlich anführen.

Auf Pelli (den Pelew-Inſeln) kommt eine Art Crocodill vor, Ga-ut genannt (Ye-use nach Wilſon.) Der Ga-ut hält ſich beſtändig im Waſſer auf und hat einen zuſammengedrückten Schwanz. Die Kinderſtimmen ähnlichen Töne, die dieſes gefährliche Thier hervorbringt, möchten Unkundige verlocken. Der Ga-ut von Pelli wird auf Eap nicht angetroffen. Es hat ſich nur einmal einer da gezeigt und iſt getödtet worden, nachdem er ein Weib verſchlungen hatte.

---

*) Caſchattel, Herr von Mogemug zur Zeit des Briefes von Cantova, war Kadu dem Namen nach als ein längſt verſtorbener Häuptling dieſer Gruppe wohl bekannt.

**) Die von Eap haben zum Fiſchfang größere Netze, dergleichen auf den niedern Inſeln nicht üblich und vermuthlich nicht anwendbar ſind.

Digitized by Google

Eine große Art Eidere, Kaluv genannt, kommt auf Pelli und Eap vor, und zwar ausschließlich auf dieſen Inſeln, und namentlich nicht auf Feis. Der Kaluv iſt viel kleiner als der Ga-ut, und ſein Schwanz iſt rund. Er geht zwar in das Waſſer, wo er Menſchen gefährlich werden kann, und frißt Fiſche, er hält ſich aber meiſt auf dem Lande auf und kriecht auf die Bäume, wo er während der Tageshitze ſchläft. Kadu erkannte den Kaluv in der Figur der Lacerta Monitor, die Sonini und Latreille in den Suites à Buffon geben; das Fleiſch dieſes Thieres gilt auf Eap für giftig und wird nicht gegeſſen. Die Eingebornen meinen, man ſtürbe davon; ſie tödten aber das Thier, wo ſie können. Boclé, der angenommene Sohn des Häuptlings und Prieſter des Gebietes Kattepar, und ſeine Gefährten (unmaßgeblich Europäer) aßen das Fleiſch ohne Aergerniß, wie ohne böſe Folgen.

Unter den Inſekten von Eap, die auf andern Inſeln nicht vorkommen, führt Kadu einen ſehr großen Scorpion an, deſſen angeblich tödtlicher Stich durch den Saft von Kräutern geheilt wird, und eine kleine Art Lampyris, die nur in etlichen Gebieten angetroffen wird. Der Floh war Kadu, bevor er zu uns kam, völlig unbekannt.

Eiſen wird von ausgeworfenen Schiffstrümmern auf Ulea, Eap und andern Inſeln in reicherer Menge als auf Radack gewonnen. Es ſoll auf den Inſeln im Südweſten von Pelli gar nicht vorkommen. Das Treibholz wird überall vernachläſſigt.

Cantova erwähnt einer Miſchung verſchiedener Menſchenracen auf den Carolinen, von der unſere Nachrichten ſchweigen. Wohl möchten Papuas aus den ſüdlichen Landen durch irgend einen Zufall und etliche Europäer, Martin Lopez und ſeine Gefährten, oder Andere auf andern Wegen auf dieſe Inſeln gelangt ſeyn, wie ſeit der Zeit es häufiger geſchehen iſt. Die Race der Eingebornen iſt aber die, ſo auf allen Inſeln des großen Oceans verbreitet iſt. Ihr Haar ſcheint krauſer-lockigt zu ſeyn, als das der Radacker. Alle laſſen es lang wachſen und legen auf dieſe natürliche Zierde einen beſonderen Werth. Es wird nur auf Eap den Kindern abgeſchnitten.

Nach Kadu's Bemerkung ſind die Bewohner des Gebietes Summagi auf Eap von ausnehmend kleiner Statur. Mißgeburten und natürliche Fehler ſind nach demſelben auf dieſer Inſel merkwürdig häufig. Er führte uns als Beiſpiele an: einen Mann ohne Arme, deſſen Kopf außerordentlich groß iſt, einen ohne Hände, einen andern ohne Daumen, einen Menſchen mit nur einem Bein, Haſenſcharten und Taubſtumme *). Selbſt minder auffallende Fälle ſind auf andern Inſeln viel ſeltener. Eine Krankheit, die die Europäer auf den mehrſten Inſeln der Südſee verbreitet haben, ſcheint nach Kadu auf Ulea nicht unbekannt zu ſeyn.

Die Menſchen ſind im Allgemeinen auf den Carolinen wohlgenährter und ſtärker als auf Radack. Die Tatuirung iſt überall willkührlich und in keiner Beziehung mit dem religiöſen Glauben. Die Häuptlinge ſind mehr, als das Volk, tatuirt. Ein Stück Bananenzeug, ungefähr wie das Maro von O-Waihi und O-Taheiti, getragen, iſt das bräuchliche Kleid, nur auf Pelli gehen die Männer völlig nackt, wie es auch ehemals auf den Marianen-Inſeln der Fall war. Der Ohrenſchmuck der Radacker wird nur auf Pelli nicht getragen. Der Naſenknorpel wird zum Durchſtechen wohlriechender Blumen durchbohrt. Der Armband aus dem Knochen des Trichechus Dugong, den die Häuptlinge der Pelew-Inſeln tragen, iſt aus H. Wilſon bekannt. Die Häuptlinge von Eap tragen einen ähnlichen breitern Armband, der aus einer Muſchel geſchliffen iſt.

*) Auch auf Eap hat Kadu einen monſtruöſen Kaluv geſehen, der zwei Schwänze und zwei Zungen hatte.

Digitized by Google

Die Häuſer ſind überall groß und geſchloſſen. Man kann ohne ſich zu bücken, zu den Thüren eingehen. Gepflaſterte Wege und viereckige Plätze vor den Häuſern der Häuptlinge finden ſich auf Eap wie auf den Pelew-Inſeln, wo wir ſie durch H. Wilſon kennen gelernt.

Wir müſſen dieſes muthige Schiffervolk zuerſt auf ſeinen Booten betrachten.

Von gleicher Bauart mit den Booten von Ulea ſind nach Kadu, die von Rugor und Tuch, deren Völker durch ihre Sprachen abgeſondert ſind, und die von den gleichredenden niedern Inſeln bis Ulea, Feis und Mogemug. Die anders redenden Einwohner von Savonnemuſoch zwiſchen Rugor und Tuch unternehmen keine weite Seereiſen und möchten andere Boote haben. Die Vergleichung welche Cantova zwiſchen den Booten der Carolinen und denen der Marianen anſtellt, läßt uns auf dieſe zurückſchließen. Die Boote der Marianen waren ähnlich denen von Ulea, jedoch vorzüglicher und beſſere Seegler. *)

Die Bauart der Boote von Eap und Ngoli, weicht wenig von der von Ulea ab. Die Eingebornen von Eap gebrauchen aber gerne Boote aus Ulea, die ſie ſich auf dem Weg des Handels verſchaffen. Pelli hat eine eigene Bauart und die niedern Inſeln im Südoſten von Pelli, wieder eine andere. Pelli und dieſe Inſeln ſtehen in der Schifffahrt nach, und ihre Boote beſuchen die öſtlicheren Inſeln nicht.

Die kühnſten Seefahrer ſind die Eingebornen von Ulea und umliegenden Inſeln, die auch Cantova für geſitteter als die übrigen hält. **) Das Triebrad der Schifffahrt iſt der Handel. — Die Hauptgegenſtände des Handels ſind: Eiſen, Boote, Zeuge und Curcummapulver. — Wir haben an anderem Orte von dem Handel mit Guajan geſprochen, woſelbſt die von Ulea hauptſächlich Boote gegen Eiſen verkaufen. Die von Feis, Eap und Megemug, holen Boote in Ulea gegen Curcummapulver. Die von den öſtlicheren Inſeln haben den Brodfruchtbaum im Ueberfluß und bauen alle ihre Boote ſelbſt, die von Rugor und Tuch, holen in Ulea Eiſen gegen Zeuge. Die von Ulea fahren auch gegen Tuch und Rugor, die von Sovonnemuſoch werden auf dieſen Reiſen beſucht, ohne ſelbſt andere Inſeln zu beſuchen. In Pelli wird das Eiſen, welches die Europäer dorthin bringen, gegen Curcumma eingehandelt. Auf den ſüdweſtlicheren Inſelgruppen werden Zeuge gegen Eiſen, welches ihnen fehlt, eingetauſcht. Ein Geſchwader von Zehn Seegeln, fünf aus Mogemug und fünf aus Eap, vollbrachte dieſe Reiſe, die Seefahrer ſelbſt hat Kadu auf Eap perſönlich gekannt.

---

*) Die zwei Boote, die Cantova geſehen, waren mit vier andern auf der Reiſe von Fatoilep nach Ulea von dem Weſtwinde ergriffen und zerſtreut worden. Die meiſten Menſchen darinnen waren Eingeborne, beider benannten Gruppen, und wir nehmen an, die Boote ſelbſt ſeyen von dieſen Inſeln geweſen. Das erſte größere Boot, welches 24 Menſchen trug, drei Kajüten hatte, und ſeiner Merkwürdigkeit wegen ſorgfältig beſchrieben wird, heißt: Une barque étrangère peu différente des barques marianoises, mais plus haute, das andere kleinere, une barque étrangère quoique semblabla à celle des iles Marianes. Es heißt ferner, wo die Entfernung der Inſeln unter ſich geſchätzt werden ſoll: J'ai fait attention à la constructions de leurs barques qui n'ont pas la légereté de celles des Marianes, und wir glauben ſeines Ortes bewieſen zu haben, daß, wo kein anderer Maaßſtab gegeben war, die Entfernungen noch zu groß angenommen worden ſind. Ulea iſt ſelbſt in geringerem Abſtand von Guajan niedergeſetzt, anſcheinlich wegen der falſchen Beſtimmung von Fatoilep durch Jean Rodriguez 1696 auf die ſich Cantova verlaſſen hat.

**) Les habitants de l'isle d'U.ea et des isles voisines m'ont paru plus civilisés et plus raisonnables que les autres. —

Digitized by Google

Ihrer Schifffahrt dient zur Leiterin die Kenntniß des geſtirnten Himmels, den ſie in verſchiedene Conſtellationen eintheilen, deren jede ihren beſonderen Namen hat. *)

Sie ſcheinen auf jeder Fahrt den Auf- oder Niedergang eines andern Geſtirns zu beobachten. Ein mißgedeuteter Ausdruck von Cantova, hat ihnen irrig die Kenntniß der Magnetnadel zuſchreiben laſſen. **) Cantova meint nur die Eintheilung des Geſichtkreiſes, in zwölf Punkte, wie wir ſie nebſt anderen Benennungen der Rumben und Winde in unſerm Vocabulario nach D. Luis de Torres und Kadu mitgetheilt haben. Der Steuermann eines Bootes leget nach Don Luis, ein Stückchen Holz, einen kleinen Stab flach vor ſich hin und glaubt von demſelben geleitet zu werden, wir wir von dem Compas. Es iſt uns nicht unbegreiflich, daß dieſer Stab im Moment der Beobachtung geſtellt, im Gebiet ſehr beſtändiger Winde den gegen den Wind zu haltenden Cours zu verſinnlichen dienen könne.

Man zählt auf den Corolinen-Inſeln Tage und Monde und theilt das Jahr nach dem Wiederkehr und dem Verſchwinden der Geſtirne in ſeine Jahrszeiten ein. Niemand aber zählt die Jahre. Das Vergangene iſt ja vergangen, das Lied nennet die Namen die der Aufbewahrung werth geſchienen, und ſorglos wallet man den Strom hinab. ***)

Kadu wußte eben ſo wenig ſein eignes Alter als jeder Inſulaner des öſtlicheren Polyneſiens. — Das Leben dieſer Inſulaner, unbedächtlich, entſchloſſen, und dem Moment gehörend, iſt vieler der Qualen bar, die das unſere untergraben. Als wir Kadu von dem unter uns nicht beiſpielloſen Selbſtmord erzählten, glaubte er ſich verhört, und es blieb für ihn eins der lächerlichſten Dinge, die er von uns vernommen. Aber ſie ſind, und aus denſelben Gründen fremder planmäßiger Bedrückung unduldſam, und die Geſchichte hat den Selbſtmord des Volkes der Marianen, unter den Spaniern, (den Boten des Evangelii?) in ihr Buch aufgezeichnet.

Es werden auf allen Carolinen-Inſeln nur unſichtbare himmliſche Götter geglaubt. — Nirgend werden Figuren der Götter gemacht, nirgends Menſchenwerke, oder körperliche Sachen verehrt. Kadu war in der Theoſophie ſeines Volkes wenig bewandert. Was wir ihm hier nacherzählen, läßt vieles zu wünſchen übrig und bedarf vielleicht der Kritik. Wir haben nach ihm das Wort Tautup (Tahutup, Cant,) auf Radack Jageach, durch das Wort Gott überſetzen zu müſſen geglaubt. Nach Cantova ſind die Tahutup abgeſchiedene Seelen die als Schutzgeiſter betrachtet werden.

Der Gott (Tautup) von Ulea, Mogemug, Eap und Ngli heißt Engalap. Der von Feis: Rongala, der von Elath und Lamureck Fuss, der von der wüſten Inſel Fajo: Lagé. —

Iſt Engalap der Eliulep von Cantova, Aluelap von D. Luis de Torres, der große Gott?

Menſchen haben Engalap nie geſehen. Die Väter haben die Kunde von ihm den Kindern überliefert. — Er beſucht abwechſelnd die Inſeln, wo er anerkannt wird. Die Zeit ſeiner Gegenwart ſcheint die der Fruchtbarkeit zu ſeyn. Er iſt mit Rongala, dem Gott von Feis, durch Freundſchaft verbunden, ſie beſuchen gaſtfreundlich einander. Mit Fuss, dem Gott von Lamureck, ſcheint er in keinem Verhältniß zu ſtehen.

---

*) Nach Cantova wird die Sternkunde gelehrt: Le maitre a une Sphère, où sont tracés les principaux astres.

**) Ils se servent d'une boussole qui a douze aires de vent.

***) „Carpe diem.“

Digitized by Google

Es gibt auf Ulea und den östlicheren Inseln (Lamureck ꝛc.) weder Tempel noch Priester uns es finden da keine feierliche Opfer statt. Auf Mogemng, Eap und Ngoli, sind eigene Tempel erbaut, Opfer werden dargebracht und es gibt einen religiösen Dienst.

Kadu hat uns berichtet, wie er es auf Eap, wo er sich lange aufgehalten, befunden hat, und er behauptet, daß es auf beiden nächsten Gruppen sich ebenso verhält. Es haben beide Geschlechter andere Tempel und andere Opferzeiten. Bei den Opfern der Weiber ist kein Mann gegenwärtig. Bei den Opfern der Männer ist der Häuptling der Opfernde. Er weihet dem Gott durch Emporhalten und Anrufen, eine Frucht jeglicher Art und einen Fisch. Die Formel ist: Wareganam gure Tautup, das Volk wiederholt das letzte Wort. Die geopferten Früchte werden nicht verzehrt, sondern in dem Tempel weggelegt. Die Menschen bleiben zu diesen Opfern einen Monat lang im Tempel versammelt und abgeschieden, wo sie ihre Nahrung von Außen her erhalten. Jeder weihet von allen Früchten oder Fischen, die er während der Zeit verzehrt, den ersten Bißen nach obigem Brauche ein, und wirft dann solchen ungenossen weg. Gesänge oder Tänze finden in dem Tempel nicht statt. Diese Feierlichkeit wird abwechselnd einen Monat in einem Gebiete, den folgenden in einem andern gehalten. Kadu hat als ein Fremder der Feier im Tempel nicht beigewohnt. Er ist in demselben nie eingetreten. Der ist außer den Opferzeiten jedem andern als dem Häuptling und Priester verboten. (Matamat.)

Rongala hat zu Feis keine Tempel. Es gibt aber Zeiten wo er auf die Insel herabsteigt, und unsichtbar im Walde gegenwärtig ist. Dann dürfen die Menschen nicht laut sprechen oder gehen, dann nähern sie sich dem Walde nur mit Curcumma gefärbt und festlich geschmückt.

Wir theilen die Götterlehre von Ulea nach Don Luis de Torres getreu und ausführlich mit. Cantova, den wir hier zu vergleichen bitten, erzählt die Abstammung der Götter, fast auf dieselbe Weise, und etwas vollständiger. Die liebliche Mythe von Olisat ist völlig neu.

Angebetet werden drei Personen im Himmel, Aluelap, Lugeleng und Olisat. Der Ursprung aller Dinge ist aber wie folgt. Vor allen Zeiten war ein Götterweib Ligopup geheißen. Diese wird für die Erschafferin der Welt gehalten. *) Sie gebar Aluelap, den Herrn alles Wissens, den Herrn der Herrlichkeit, den Vater von Lugeleng. **) Wer aber Lugelengs Mutter, und wie dessen Geburt gewesen, weiß man nicht. Lugeleng hatte zwei Weiber, eine im Himmel und eine auf Erden. Die himmlische hieß Hamulul, die irdische Tarisso, die an Schönheit und andern natürlichen Gaben, sonder Gleichen war.

Tarisso gebar Olisat ***) nach vier Tagen Schwangerschaft aus ihrer Scheitel. Olisat entlief sogleich nach seiner Geburt, und man folgte ihm nach, um ihn von dem Blute zu reinigen. Er aber sagte: er wolle selber es thun, und litt nicht, daß man ihn berühre. Er reinigte sich an dem Stamme der Palmbäume, an denen er vorbei lief, daher sie ihre röthliche Farbe behalten. Man rief ihm zu und verfolgte ihn, um ihm die Nabelschnur abzuschneiden. Er aber biß sie sich selber ab, er sagte er wolle selber für sich sorgen und ließ sich von keinem Sterblichen berühren. Er gedachte, wie es Brauch sey,

*) Nach Cantova Ligopund Schwester und nicht Mutter Eliulep (Aluelap T.) Erschafferin der Menschen. Die ersten der Götter sind aber Sabueur und sein Weib Halmelul, Eltern von Eliulep und Ligopud.

**) Lugueileng nach Cantova, der dessen Mutter nennt Leteubieul aus Ulea gebürtig.

***) Oulefat. Cant. Er nennt die Weiber von Lugueileng nicht, läßt aber die irdische Mutter von Oulefat aus der Insel Falalu der Provinz von Hogoleu gebürtig seyn. — Diese Insel ist dem Kadu unbekannt; sie heißt Felalu auf der Karte von D. L. de Torres.

den Neugebornen die Milch der jungen Cocosnuß trinken zu laſſen, und kam zu ſeiner Mutter, die ihm den Cocos zu trinken reichte. Er trank und wandte die Augen gegen den Himmel, worin er ſeinen Vater Lugelang gewahrte, welcher nach ihm rief. Da folgte er dem Rufe ſeines Vaters und ſeine Mutter mit ihm. Alſo ſchieden beide von der Welt. Wie Olifat in dem Himmel angelangt war, begegnete er daſelbſt etlichen Kindern, die mit einem Hayfiſche ſpielten, welchem ſie eine Schnur um den Schwanz gebunden hatten. Er ſtellte ſich, um unerkannt zu bleiben, ausſätzig an. Da hielten ihn die Kinder fern von ſich und berührten ihn nicht. Er begehrte von ihnen den Fiſch um auch damit zu ſpielen, und ſie verweigerten ihm denſelben. Einer jedoch erbarmte ſich ſeiner und reichte ihm die Schnur, woran der Fiſch gebunden war. Er ſpielte eine Weile damit und gab ihn ſodann den Kindern wieder, ſie ermahnend, ſich nicht zu fürchten, ſondern fort zu ſpielen. Der Fiſch werde ihnen nichts thun. Er biß aber alle bis auf den, der ſich dem Olifat gefällig erwieſen. Olifat hatte dem Hayfiſch, der zuvor keine Zähne gehabt und unſchädlich geweſen, geflucht. Alſo ging er fürder durch den Himmel, ſeinen Fluch bei ähnlichen Gelegenheiten allen Kreaturen ertheilend, weil man ihn in der Herrlichkeit reizte. Da keiner ihn kannte, und er zu ſeinem Vater noch nicht gekommen, der allein ihn erkennen konnte, ſtellte man ſeinem Leben nach. Er kam an einen Ort, da ein großes Haus gebaut wurde; er begehrte von den Arbeitern ein Meſſer, um Cocosblätter für das Dach ſchneiden zu helfen, ſie ſchlugen es ihm aber ab; einer jedoch reichte es ihm und er ſchnitt ſich eine Laſt Blätter, aber er verfluchte alle Arbeiter, bis auf den, der ihm behülflich geweſen, daß ſie regungslos zu Bildſäulen erſtarrten. Lugelen aber, der Herr des Baues, erkundigte ſich nach ſeinen Arbeitern, und es wurde ihm berichtet, was maßen dieſelben regungslos wie Bildſäulen erſtarrt ſeyen. Daran erkannten Lugeleng und Aluelap daß Olifat im Himmel wandelte. Sie fragten den Mann, der noch bei der Arbeit geſchäftig Cocosblätter zu dem Bau trug: ob er nichts umher geſehen, und er antwortete: er habe nichts geſehen denn einen Canduru (eine Art Uferläufer), in welchen Vogel ſich Olifat verwandelt hatte. Sie ſchickten den Mann aus, den Canduru zu rufen, als er es aber that, erſchrack der Vogel ob der Stimme und flog davon. — Der Mann berichtete das, und die Götter fragten ihn, was er denn dem Vogel entboten. Er antwortete: er habe ihn kommen heißen. Sie ſchickten ihn abermals aus, und unterwieſen ihn, den Vogel ſich entfernen zu heißen, weil er den Häuptern hinderlich ſey. Er that es alſo und der Vogel kam alsbald herbei. Er verbot ihm ferner hineinzugehen, und ſich in Gegenwart der Häupter zu ſetzen und der Vogel that alsbald, was ihm verboten ward. Sobald derſelbe ſich geſetzt hatte, befahl Lugeleng die Arbeiter, welche im Wald erſtarrt geblieben, zuſammen zu rufen, und dieſe kamen alsbald zur Bewunderung der Umſtehenden, denn Aluelap und Lugeleng wußten allein, daß jener Olifat war.

Die Arbeiter fuhren nun mit dem Bau fort, und gruben tiefe Löcher in den Boden, um die Pfoſten darinnen aufzurichten. Dieſes ſchien ihnen, die damit umgingen den Olifat zu tödten, wegen des vielen Unheils das er geſtiftet, eine gute Gelegenheit zu ſeyn. Olifat erkannte aber ihren Vorſatz und führte bei ſich verſteckt gefärbte Erde, Kohlen und die Rippe eines Palmblättchens. So grub er nun in der Grube und machte unten eine Seitenhöhle, ſich darin zu verbergen. Sie aber glaubten es ſey nun die Zeit gekommen, warfen den Pfoſten hinein, und Erde um deſſen Fuß und wollten ihn ſo zerquetſchen. Er aber rettete ſich in die Seitenhöhle, ſpie die gefärbte Erde aus und ſie meinten es ſey ſein Blut. Er ſpie die Kohlen aus und ſie meinten es ſey die Galle. Sie glaubten er ſey nun todt. Mit der Cocosrippe machte Olifat durch die Mitte des Pfoſtens ſich einen Weg und entwich. Er legte ſich als ein Bal-

Digitized by Google

ken quer über den Pfoſten aus dem er herausgekommen, und wurde nicht bemerkt. Als nun das Tagewerk vollendet war, ſetzten ſich die Arbeitsleute zum Mahl. Olifat ſchickte eine Ameiſe hin, ihm ein Bißlein Cocos zu holen. Sie brachte ihm ein Bröckelchen davon nach ihren Kräften. Er ergänzte ſelbiges nach ſeiner Macht zu einer ganzen Nuß. Er rief ſodann laut: Gebet acht da unten ich will meinen Cocos ſpalten. Sie wurden ihn bei dem Ausruf gewahr, und wunderten ſich ſehr, daß er am Leben geblieben ſey. Sie hielten ihn für Alus, den böſen Geiſt. *) Sie beharrten bei ihrem Vorſatz, ihn umzubringen, und ſagten ihm, er ſolle nur ſeine Mahlzeit beendigen, ſie würden nachher ihm einen Auftrag geben. Sie ſchickten ihn nach dem Hauſe des Donners, demſelben ſein Eſſen zu bringen. Olifat nahm ein Rohr zu ſich und ging getroſt hin. Er kam zu dem Donner ins Haus, und ſagte ihm roh und herrſch: Ich habe mich ermüdet, dir die Nahrung deines mißgeſtalteten Mundes zu bringen. Er gab das Eſſen ab und ging. Der Donner wollte über ihn herfallen, er aber verſteckte ſich in ſein Rohr. Der Donner konnte ihn nicht finden und ließ ab, ihn zu verfolgen. Olifat kam wieder hervor, und erregte, da er aus dieſer Prüfung ohne Unheil zurücke gekehrt, deſto größere Bewunderung. Die Werksleute ſchickten ihn abermals aus, dem Fiſche Fela ſein Eſſen zu bringen. **) Olifat trat ein in des Fiſches Fela Haus, und da er ſelbſt nicht zugegen war, ſo warf er denen, die da waren, das Eſſen hin, indem er ſagte: Nehmet hin für euch, und ging. Als der Fiſch nach Hauſe kam, ſo fragte er nach dem, der das Eſſen gebracht. Die Familie erzählte ihm: Einer hätte ihnen das Eſſen zugeworfen, ſie wüßten aber nicht wer er ſey, noch wohin er gegangen. Der Fiſch fing nun an, eine Angel an einer langen Leine nach allen Winden auszuwerfen, und wie er zuletzt die Angel nach Norden auswarf, ſo zog er den Olifat heraus. Da gab er ihm den Tod. Nachdem vier bis fünf Tage verſtrichen, ohne daß Olifat wieder erſchienen, ſo tröſteten ſich die, welche ihm im Himmel nachſtellten und meinten er ſey nun todt. Aber Lugeleng ſuchte ſeinen Sohn und fand ihn endlich entſeelt und voller Würmer. Er hob ihn in ſeinen Armen empor und weckte ihn wieder auf. Er fragte ihn: Wer ihn getödtet, Olifat antwortete: er wäre nicht todt geweſen, ſondern hätte geſchlafen. Lugeleng rief den Fiſch Fela zu ſich, und ſchlug ihn mit einem Stock über den Kopf, und zerbrach ihm die obere Kinnlade. Daher die Geſtalt, die er nun hat. Aluelap Lugeleng und Olifat, gingen nun in die Herrlichkeit ein, wo ſie die Gerechtigkeit auszuüben ſich beſchäftigen.

Andere bringen die Zahl der Himmliſchen auf Sieben, als da ſind: Ligopup, Hautal, Aluelap, Litefeo, Hulaguf, Lugeleng und Olifat.

Auf die Frage, ob andere Inſeln einen andern Glauben hätten, antworteten Etliche: Dieſes ſey der Glaube der ganzen Welt, und die Welt würde untergehen, wenn es Aluelap verhänge.

Wir führen zur Vergleichung noch die Lehre der ehemaligen Einwohner der Marianen-Inſeln an. Velarde T. 2. f. 291. Puntan war ein ſehr ſinnreicher Mann, der vor Erſchaffung des Himmels und der Erde, viele Jahre in den leeren Räumen lebte. Dieſer trug, als er zu ſterben kam, ſeiner Schwe-

*) Nombre que dan al Diablo.

**) Dieß iſt ein Fiſch, deſſen obere Kinnlade um vieles kürzer iſt als die untere.

Digitized by Google

ſter auf, daß ſie aus ſeiner Bruſt und Schultern, den Himmel und die Erde, aus ſeinen Augen die Sonne und den Mond, aus ſeinen Brauen den Regenbogen verfertigte. *)

Obgleich zu Ulea kein öffentlicher Dienſt der Götter oder der Gottheit ſtatt findet, ſind doch nach Don Luis de Torres, die Menſchen nicht ohne frommen Sinn. Der Einzelne legt zuweilen Früchte als Opfer den Unſichtbaren hin und es wird niemanden verarget, dieſes Opfer aufzunehmen und zu verzehren.

Cantova erwähnt einer eignen Weiſe, das Loos zu befragen. Das Verfahren dabei iſt folgendes. Man reißet aus einem Cocosblättchen von jeder Seite der Rippe, zwei Streifen indem man die Silbe pué pué pué raſch hintereinander herſagt, knüpfet ſodann haſtig und ohne zu zählen Knoten in jeglichen Streifen indem man die Frage, die man dem Schickſal vorzulegen hat, mit vernehmbaren Wörtern wiederholt. Der erſte Streifen wird zwiſchen dem kleinen und dem Ringfinger mit vier Knoten nach dem Innern der Hand genommen, der zweite zwiſchen dem Ring und mittleren Finger mit drei Knoten nach dem Innern der Hand, ſo wie die andere mit abnehmender Knotenzahl zwiſchen dem Mittleren und Zeigefinger und zwiſchen Zeigefinger und Daumen. — Nachdem die Zahl der nach dem Rükken der Hand heraushängenden Knoten, mit den Zahlen der Finger, eins, zwei, drei und vier zuſammentrifft oder davon abweicht, ſpricht ſich das Loos günſtig oder ungünſtig aus.

Es werden zu Ulea, wie unter allen Völkern, der gläubigen Bräuche viele beobachtet, und auch manche Beſchwörungen ſind im Schwange. Wir haben das Zerſchneiden des Delphins erwähnt. Es wird ein kleiner Fiſch häufig gefangen, mit dem Kinder nicht ſpielen dürfen. Geſchehe es, daß wer einen dieſer Fiſche bei dem Schwanz anfaßte und aufhöbe, ſo daß der Kopf nach unten hinge, würden bei dem nächſten Fiſchfange, alle Fiſche ebenſo mit dem Kopf nach unten die Tiefe ſuchen, und es könnte keiner gefangen werden. Es dürfen nicht mehrere Menſchen Früchte von derſelben Bananentraube genießen. Wer eine der Bananen gegeſſen hat, nur der darf die andern verzehren.

Auf der wüſten Inſel Fajo, wird, wie auf Bygar, das ſüße Waſſer in den Waſſergruben beſprochen.

Es gibt eine ſchwarze Vogelart, die auf dieſer Inſel in heiligem Schutze ſteht, und die nicht getödtet werden darf. —

Die von Eap ſind ihrer Zauberkünſte wegen berüchtiget. Sie verſtehen den Wind zu beſprechen, den Sturm zu beſchwören, daß er ſchweige und bei der Stille den Wind aus dem günſtigen Rumbe herzurufen. — Sie verſtehen, indem ſie mit Beſchwörungen ein Kraut ins Meer werfen, die Wellen aufzuwiegeln, und unendliche Stürme zu erregen. Dem wird der Untergang vieler Fahrzeuge aus Mogemug und Feis zugeſchrieben, ja die allmählige Entvölkerung dieſer Inſeln. In einem ſüßen Waſſer des Gebietes Sütemil, befinden ſich zwei Fiſche, nur ſpannenlang aber uralt, ſie halten ſich beſtändig in einer Linie mit dem Kopf gegen einander gekehrt. Wenn man den einen etwa mit einer Gerte berührt,

---

*) So in unſerer Nordiſchen Mythologie:

	wörtlich:	
Or Ymis holdi		Aus Ymer's Fleiſch
Var iörth vm scapvth		Ward die Erde geſchaffen,
enn or beinum biörg,		Aber aus (ſeinen) Gebeinen Felſen,
Himinn or havsi		Der Himmel aus dem Schädel
ins hrimkalda iotvnns,		Des eiskalten Giganten,
Enn or sveita siör.		Aber aus ſeinem Blute die See.

Vafthrusdismal XXI. Edda saemundar p. 13.

Digitized by Google

daß er sich vorwärts bewege und beide sich kreuzen, so wird die Insel in ihrer Grundfeste erschüttert, und es ist des Erdbebens nicht Ruhe, bis beide ihre gewohnte Stellung wieder angenommen. Ueber diesen Fischen und dem Wasser worin sie sich befinden, ist ein Haus erbaut, und darüber wachen die Häuptlinge, bei deren Tode manchmal ein Erdbeben veranstaltet wird.

Ein gewisser Eonopei (er ist jetzt todt, sein Sohn Tamanagack ist ein Häuptling des Gebietes Eleal) zeigte einst unserem Freunde Kadu ein merkwürdiges Probestück seiner Kunst. Eonopei bereitete aus Taro-Teich einen runden flachen Kuchen. Es war Nacht und Vollmondschein. Er begann unter Beschwörungen von seinem Kuchen zu essen. In dem Maße als er dessen Scheibe antastete und davon einen Einschnitt aß, ward die erst volle Scheibe des Mondes angegriffen und mehr und mehr sichelförmig ausgeschweift. Als er so eine Zeit lang magisch an dem Monde gezehrt hatte, änderte er sein Verfahren und seine Beschwörungen. Er hub an, den übrig gebliebenen weichen Teig seines Kuchens wiederum in die Form einer vollen Scheibe zu kneten, wobei denn die Mondssichel sich gleichmäßig wieder füllte und zuletzt der Mond wieder voll erschien. Kadu saß indeß dicht neben dem Beschwörer, betrachtete alles, den Mond und den Kuchen, mit der größten Aufmerksamkeit, und bewunderte wie die Ründung beider gleichmäßig erst verletzt, und dann wieder ergänzt wurde. Wir lassen die uns unverdächtige Aussage unseres kindergleichen Freundes auf sich beruhen, es aufgeklärten Auslegern überlassend, dieselbe auf eine Mondfinsterniß zu deuten, welche jedoch auf Eap, vor Erfindung der Schrift nicht wohl als voraus berechnet angenommen werden darf.

Feste und Gelage, die bei verschiedenen Gelegenheiten, dem Durchbohren der Ohren der Kinder, dem Abschneiden ihres Haares auf Eap, dem Tatuiren u. n. m. statt finden, scheinen nichts religiöses zu haben.

Gesang und Tanz meist unzertrennlich, machen überall die Hauptergötzung, die Hauptlustbarkeiten aus. Es gibt verschiedene Arten Festspiele, die von den verschiedenen Geschlechtern oder von beiden vereint aufgeführt werden und deren jede einen anderen Character und einen eigenen Namen führt. Diese Gesänge werden aber von keinem musikalischen Instrument begleitet, und selbst die Trommel ist auf den Carolinen-Inseln unbekannt.

Die Häuptlinge scheinen nach einer Art Lehnssystem einander untergeordnet zu seyn. Die Meinung erhebt sie hoch über das niedere Volk, und es werden ihnen außerordentliche Ehrfurchtsbezeugungen gezollt, die uns aus Cantova's Briefe, und (für Pelli) aus dem Account of the Pelew islands bekannt sind. Man bückt sich vor ihnen zur Erde und kriecht nur zu ihnen hin. Im Angesicht der Insel Mogemug, Wohnsitz des Oberhauptes der Gruppe dieses Namens, lassen die Boote ihre Segel herab. Diese Verehrung der adelichen, vielleicht göttlichen Abstammung, scheint in rein menschliche Verhältnisse nicht einzugreifen, welche unbeschadet der Rangverhältnisse, denen ihr Recht geschieht, zwischen Häuptling und Mann statt finden. Die Oberhäupter haben eine große Autorität, und verwalten die strafende Gerechtigkeit nach dem Grundsatze der strengen Wiedervergeltung. Aug um Aug, Zahn um Zahn.

Die Verbrecher werden nach Cantova nur durch Verbannung gestraft. Wir erzählen unserm Freunde Kadu eine Geschichte nach, worin es sichtbar wird, wie mit großer Milde das Verbrechen weniger gesühnt, als unterdrückt werden soll. Wir wähnen Fin voleur das volksthümliche Märchen aus dem Munde unserer Ammen zu vernehmen.

Digitized by Google

Auf einer Inſel von Mogemug, wurden die Bäume regelmäßig ihrer beſten Früchte beraubt, ohne daß die Menſchen, die aufmerkſam einander bewachten, eine lange Zeit hindurch den Thäter zu entdekken vermochten. Sie wurden endlich inne, daß ein anſcheinlich frommer Knabe allnächtlich aufſtand und den Diebſtahl verübte. Sie züchtigten ihn und gaben auf ihn acht. Er aber belog ihre Wachſamkeit und ließ von ſeiner Sitte nicht ab. Sie ſperrten ihn während der Nacht ein, ſie banden ihm die Hände auf den Rücken, aber der ſchlaue Dieb verſtand alle ihre Vorſicht zu vereiteln, und es geſchah nach wie vor. Sie brachten ihn auf eine entlegene unbewohnte Inſel der Gruppe, die kärglich zu der Nahrung eines Menſchen genügen konnte. Sie ließen ihn da allein. Sie bemerkten aber bald, daß ſolches nichts gefruchtet und ihre Bäume wurden nach wie vor beraubt. Etliche fuhren nach der wüſten Inſel hinüber und fanden den jungen Menſchen in großem Ueberfluß von den Früchten ihres Eigenthums ſchmauſend. Ein Baumſtamm diente ihm zu einem Boot und er fuhr allnächtlich auf ſeine Ernte aus. Sie zerſtörten dieſes Fahrzeug und überließen ihn, unſchädlich gemacht, ſeiner Einſamkeit. Sie hatten nun Ruhe. Sie wollten nach einiger Zeit wiſſen wie es ihm ginge, und etliche fuhren wiederum nach der Inſel. Sie ſahen und hörten nichts von ihm. Nachdem ſie vergeblich im Walde nach ihm gerufen und geſucht, kehrten ſie nach dem Strande zurück und fanden nun ihr Boot nicht mehr. Der ſchlaue Dieb war damit in die See gegangen. Er ſegelte nach Sorol über. Er ließ auf dieſer Gruppe von ſeiner Tücke nicht ab, ſondern ſann auf größere Unternehmungen. Er vermochte den Häuptling von Sorol, zu einem Anſchlage gegen Mogemug. Er ſollte bei einem nächtlichen Ueberfall die Häuptlinge tödten und ſich der Obergewalt anmaßen. Die Verſchworenen kommen bei Tage in Anſicht von Mogemug. Sie ließen die Segel nieder, die Nacht auf hoher See zu erwarten. Das Boot war dennoch bemerkt worden, und ſie wurden, ſo wie ſie landeten, umringt. Der Aufwiegeler ward getödtet. Die von Sorol zogen frei nach ihrer Inſel zurück.

Die Erbfolge geht zu Ulea und Eap wie auf Radack, erſt auf die Brüder ſodann auf die Söhne des Erſtgebornen.

Nach Kadu ſollen die Häuptlinge ihrem Erſtgebornen den Namen ihres Vaters, dem zweiten Sohn den Namen des Vaters ihrer Frau, dem dritten wieder den Namen ihres Vaters und ſofort, die Leute aus dem Volke hingegen ihrem Erſtgebornen den Namen des Vaters ihrer Frau und den andern Kindern andere Namen geben, und ſo ſoll es auch auf Radack beobachtet werden. Nach D. Luis de Torres liegt in den Namen die Andeutung der Sippſchaft, und es läßt ſich daran erkennen, weſſen Sohn und Enkel einer ſey.

Der freundliche Namentauſch, eine allgemeine Sitte des öſtlichen Polyneſiens, iſt auf den Carolinen unbekannt, und Kadu läugnete anfangs daß er auf Radack gebräuchlich ſey, ob er gleich ſelbſt in der Folge Beiſpiele davon aufführte. —

Die Ehen werden ohne Feierlichkeit geſchloſſen: Der Mann macht dem Vater des Mädchens, das er heimführt, ein Geſchenk von Früchten, Fiſchen und ähnlichen Dingen. Die Anſehnlichkeit dieſer Gift, richtet ſich nach dem Range des Brautvaters, denn Ehen finden auch zwiſchen Ungleichgebornen ſtatt. Iſt nur der Vater oder nur die Mutter aus der Klaſſe der Häuptlinge, ſo werden die Kinder dieſer Klaſſe auch zugezählt. Im erſten Fall erweiſet der Mann und Vater ſeinem Weibe und ſeinen von ihr gezeugten Kindern, die äußerlichen Ehrfurchtsbezeugungen, die ihrem Range zukommen. Die Mehrheit der Weiber iſt zugelaſſen. Die Ehen werden ohne Förmlichkeit getrennt, wie ſie ohne Förmlichkeit geſchloſſen werden. Der Mann ſchickt ſeine Frau ihrem Vater zurücke. Die Männer wohnen

Digitized by Google

ihren Weibern auch bei, wenn sie gesegneten Leibes sind, nicht aber wenn sie ein Kind an der Brust haben. Das Letztere geschieht nur auf Radack, das Erstere wird, gegen Wilsons Zeugniß, ausdrücklich von Pelli behauptet. Dort läßt ein Häuptling, der gewöhnlich mehrere Weiber hat, seine Stelle bei der seiner Frauen, die in diesem Falle ist, von einem ausgesuchten Manne vertreten. — Wir werden von den Sitten von Pelli besonders reden. — Ehefrauen sind auf den übrigen Inseln allein ihren Männern ergeben. Sie sind in Pflicht genommen, und es scheint die Unverdorbenheit des Volkes ihre Tugend zu behüten. Unverheiratheten gewährt die Sitte, ihre Freiheit zu genießen. Sie bringen in eigenen großen Häusern die Nächte zu. Der Kindermord ist unerhört; der Fürst würde die unnatürliche Mutter tödten lassen.

Was wir von der Bestattung der Todten auf Radack berichtet, ist auch auf Ulea und den östlicher gelegenen Inseln Brauch. Auf Feis, Mogemug und Eap werden, nach Kadu, die Leichen Aller, ohne Unterschied der Geburt, auf den Inseln beerdigt. Wir sehen jedoch auf Mogemug, nach der großen Tragödie, die die Geschichte der Carolinischen Missionen beschließt, gegen die Körper der erschlagenen bedrohlichen Fremden die Bräuche von Ulea beobachten, und müssen glauben, daß Kadu in Rücksicht auf Mogemug irrt. Auf Eap sind die Begräbnisse im Gebirge. Die Bergbewohner holen die Leichen der im Thale Verstorbenen ab, und erhalten für dieses Amt ein Geschenk an Früchten, Wurzeln u. s. w. Es scheint, daß keiner der Angehörigen zu Grabe folgt.

Ein unverbrüchlicher Freundschaftsbund wird auf allen diesen Inseln ausschließlich zwischen zwei Männern geschlossen, der mit ganz besonderer Kraft die Verbündeten gegen einander verpflichtet. Der Häuptling und der geringe Mann können auch dieses Bündniß eingehen, unbeschadet der Rangverhältnisse, denen ihr Recht fortwährend geschieht. Ob sich gleich diese Freundschaft auf allen diesen Inseln wiederfindet, ist sie doch an verschiedenen Orten mit verschiedenen Rechten und Pflichten verknüpft. Auf Eap muß bei jedem Handel der Freund für seinen Freund stehen, und wo ihm Unbill geschieht, oder wo er gefällt wird, liegt ihm die Pflicht der Rache ob. Zu gleichen Verpflichtungen kommt auf Ulea eine neue hinzu. Wenn der Freund die Gastfreundschaft seines Freundes anspricht, so tritt ihm dieser auf die Zeit seines Besuches sein Weib ab, welches auf Feis und westlicher nicht geschieht. Wir haben gesehen, daß auf Radack die Pflicht in erster Hinsicht unverbindlicher, in anderer dieselbe ist, als auf Ulea.

Die Berührung mit der Nase ist, wie auf den Inseln des östlichen Polynesiens, die bräuchliche Liebesbezeugung.

Den Krieg kennen unter den Carolinen nur Pelli, Eap, Tuch und die entlegneren Inseln, womit Tuch in Fehde ist. Die übrigen Inseln genießen, wie Ulea, eines ungestörten Friedens. „Da — wiederholte oft und gern unser gutherzige Gefährte — da weiß man nichts von Krieg und Kampf, da tödtet nicht der Mann den Mann, und wer den Krieg sieht, dem wird das Haar weiß.“ — Auf Eap hat nicht immer der Krieg geherrscht. Sonst erkannte die Insel die Autorität eines Oberhauptes, und es war Friede. Seit aber Gurr, der letzte Alleinherrscher, nicht mehr ist, fechten häufig die Häuptlinge der verschiedenen Gebiete ihre Fehden blutig aus. Wo eine Uebertretung, eine Beleidigung geschehen, wird das Tritonshorn geblasen. Beide Partheien rücken in Waffen gegen einander. Man unterhandelt. Wo Genugthuung verweigert wird und kein Vergleich zu Stande kömmt, wird gekämpft. Der Krieg dauert, bis von jeglicher Seite einer aus der Klasse der Häuptlinge gefallen ist und die der Gegenparthei von seinem blutigen Fleische gekostet haben. Ein jeder führt eben nur ein Stückchen zum Munde. Dieß ist eine unerläßliche Förmlichkeit. Der Friede, wenn erst diese Bedingung erfüllt ist, tritt wieder ein, und

Digitized by Google

Ehen zwiſchen beiden Gebieten beſiegeln ihn. Der Charakter dieſer Inſulaner iſt demnach mild und gaſtfreundlich, wie auf den übrigen Inſelgruppen. Der Fremde auf Eap und Pelli geht unbefährdet durch die kriegführenden Partheien, und genießt hier und dort gleich freundlichen Empfang. — Die von Eap werfen den Wurfſpieß in Bogen mit Hülfe eines rinnenförmigen Stückes Bambus, worin das unbewaffnete Ende des Geſchoſſes gehalten wird und beim Wurf den Anſtoß erhält. Sie treffen ſo auf einer auſſerordentlichen Weite. Es ſcheint dieſe Waffe mit der der Aleuten und nördlichen Esquimaux im Weſentlichen zuſammenzutreffen. — Sie haben auch den zweiſpitzigen Wurfſtab der Radacker. Derſelbe Wurfſpieß wird, wenn die Streitenden ſich genähert, grad und mit der bloßen Hand geworfen. Es wird zuletzt damit Mann gegen Mann gefochten. Der Häuptling leitet mit dem Tritonshorn das Treffen. Die Kriegsmacht zieht auf Booten und Flößen von Bambus gegen das feindliche Gebiet. Der Landung ſucht man zu wehren. Auf dem Lande fallen die entſcheidenden Kämpfe vor.

Die von Tuch gebrauchen in der Nähe den Wurfſpieß, aus der Ferne aber die Schleuder. Ihr Wurf iſt weit und ſicher, ſie handhaben dieſe Waffe mit bewundernswürdiger Geſchicklichkeit. Sie tragen ſie auch im Frieden ſtets um das Haupt gebunden, und gebrauchen ſie, um Vögel zu tödten, Früchte von den Bäumen herabzuwerfen und dergleichen. Kadu hatte auf Ulea von Eingebornen von Tuch die Schleuder brauchen gelernt, und er vertrieb ſich oft unter uns die Zeit mit dieſer Uebung, worin er übrigens ſehr ungeſchickt war.

Don Luis de Torres lobte an ſeinen Freunden von Ulea, was an unſern Freunden von Radack zu loben uns gefreut hat. Sie ſind gut, freundlich, zierlich und ſchamhaft. Nie iſt ein Weib an Bord der Maria geſtiegen. Sie ſind gemüthlich, liebevoll, freigebig und erkenntlich. Sie haben das Gedächtniß des Herzens. Das Ding, das nützliche Werkzeug etwa, das ſie als eine Gabe aus lieber Hand beſitzen, erhält und trägt, zum ſpäten Angedenken unter ihnen, den Namen des Freundes, der es ihnen verehrt hat. Und ſo wollte Kadu auf Radack den Thieren und Pflanzenarten, die wir eingeführt, unſere Namen, zum ewigen Gedächtniß Unſerer, auferlegen.

Von den Eingebornen der Pelew-Inſeln (Palaos, Panlog) entwirft uns Cantova ein abſchreckendes Bild *). Es ſind nach den Nachrichten, die er eingeſammelt, feindliche Menſchenfreſſer. Dieſelben erſcheinen uns ſodann in den Berichten des erkenntlichen Henry Wilſon, der ihrer großherzigen Gaſtlichkeit die Rückkehr ins Vaterland verdankte, im günſtigſten Lichte, dem Farbenſpiele der Liebe, mit allen Tugenden ausgeſtattet, — und die That bewährt, daß ſie die meiſten dieſer Tugenden ausgeübt. Wir leben mit Wilſon unter dieſem Volke, ſehen mit eigenen Augen und urtheilen ſelbſt. Seit Wilſon haben die Engländer, Spanier, Amerikaner die Pelew-Inſeln unausgeſetzt beſucht, verſchiedene Europäer haben ſich dort angeſiedelt, und der Trepang wird fortwährend auf deren Riffe für den Markt von Canton geſammelt. — Kadu aus Ulea war auf den Pelew-Inſeln, und in ſeinem Urtheil geht eine Vergleichung beider Völker uns auf. Dieſe Vergleichung iſt, wie das Urtheil unſres Freundes, den

*) Peuple nombreux, mais inhumain et barbare; les hommes et les femmes y sont entierement nus et se repaissent de chair humaine, les Indiens des Carolines regardent cette nation avec horreur, comme l'ennemie du genre humain et avec la quelle il est dangereux d'avoir le moindre commerce. Ce rapport me paroit fidèle et très conforme à ce que nous en a appris le P. Bernard Messia, comme on le peut voir dans sa relation. Dieſer Bericht wird nirgends gefunden, und ſcheint nicht gedruckt worden zu ſeyn.

Digitized by Google

Eingebornen von Pelli ungünſtig. Kadu rügt beſonders, wie er ſie aller Scham entblößt befunden, ſo daß ſie viehiſch den Naturtrieb vor aller Augen befriedigten. Er erweckte in uns das Bild einer ausſchweifenden Verderbtheit, wie ſie auf den Sandwich-Inſeln zu Hauſe iſt.

Etliche Blätter, die ein Spanier, der neun Monate auf den Pelew-Inſeln zugebracht, uns in Cavite über dieſe Inſeln mitgetheilt, ſind ſchmähend und nicht beurtheilend abgefaßt. Er macht weniger Eindruck auf uns als unſer redlicher Freund, deſſen Beſchuldigungen er unter andern umſtändlich wiederholt. „Der Mann erkennt das Weib im Angeſichte aller Menſchen. Alle ſind bereit, für jede Kleinigkeit ihre Weiber Preiß zu geben ꝛc.“ Aber er gibt ihnen auch Schuld, Menſchenfleiſch zu eſſen, und gönnt ihnen von Menſchen kaum die Geſtalt.

Wir legen ſeine traurige Schrift aus der Hand, nachdem wir blos ihrer erwähnt. — Es ſind wohl nicht mehr die unſchuldigen, argloſen Freunde von Wilſon. Was ſie von uns gelernt, hat ſie nicht beſſer gemacht.

Die Penrhyn-Inſeln. *)

Die hohen, vollen Wälder, die die Cocospalme auf den Penrhyn-Inſeln bildet, täuſchten uns von fern mit dem Anſchein erhöheter Ufer. Rauch verkündete die Gegenwart des Menſchen. Bald als wir uns dem Lande genähert, umringten uns zahlreiche Boote, und ein friedliches Volk begehrte mit uns zu verkehren.

Die Inſulaner ſind ſtark und wohl gebaut, beleibter als die Bewohner der Oſter-Inſel, und von derſelben Farbe, als ſie. Sie ſind nicht tatuirt, dagegen haben viele quer in die Haut des Leibes und der Arme eingeriſſene Furchen, Striemen, die bei Einem noch friſch und blutend ſchienen. Es fehlen ihnen öfters die Vorderzähne. Aeltere Leute werden feiſt und haben dicke Bäuche. Wir bemerkten verſchiedene Greiſe, die den Nagel des Daumes wachſen gelaſſen, redendes Ehrenzeichen ihres vornehmen Müßiggangs. Bei Einem hatte dieſer einwärts gebogene Nagel eine Länge von 2 bis 3 Zoll erreicht.

Wir zählten gegen 36 Boote. In jedem waren 7 bis 13 Männer, welche zu Einer Familie zu gehören ſchienen. Ein Greis (der Hausvater?) ſtand in der Mitte und führte das Wort. Er hatte, anſcheinlich als Friedenszeichen, das Ende eines Cocosblattes um den Hals gebunden. Weiber befanden ſich nur in drei Booten. In dieſen nahm ein bejahrtes Weib (die Hausmutter?) den hinteren Sitz ein und ſchien eine gewichtige Stimme in den Angelegenheiten der Männer zu haben. Die Autorität keines Einzelnen ſchien ſich weiter, als über ſein eigenes Boot zu erſtrecken.

Die Weiber tragen einen mit freihängenden Baſtſtreifen beſetzten Gürtel, welcher dem Männerkleide von Radack ähnlich iſt. Die Männer an deſſen Statt nur ein durch Schnüre befeſtigtes Bündel von Cocosblättchen. Nur wenige hatten eine ärmliche Schulterbedeckung. Dieſe beſteht in einer groben, aus zwei Stücken von einem Cocosblatt geflochtenen Matte. Ein Theil der Mittelrippe, der die Blättchen

*) Voyage of Governor Phillip. Second Edition Lond. 1790. p. 233. — Lieut. Watts narrative of the return of the lady Penrhyn (Capt. Sever) p. 254 and Appendix p. 33. Table 7 p. 39.

Digitized by Google

trägt, bildet den unteren Saum dieses korbähnlichen Mantels. Zuweilen sind gebleichte Pandanusblätter, der Zierlichkeit wegen, eingeflochten. Wenige trugen einen Kopfputz von schwarzen Federn.

Sie drängten sich gesprächig und zutraulich an das Schiff, keiner aber unterfing sich, unsern Einladungen, auf dasselbe zu steigen, Folge zu leisten. Sie hatten gegen unsere Waaren nach denen sie sich begierig zeigten, und die sie mit einer Art Verehrung empfingen, nur wenig zu vertauschen; einige Cocosnüsse, mehrstens unreife, den Durst zu löschen, zufällig mitgenommene Geräthschaften und ihre Waffen. Diese sind lange Spieße von Cocosholz, an deren Fuß eine Handhabe von anderem Holze mit Schnüren von Cocosbast befestigt ist, und deren Spitze entweder erweitert und zweischneidig, oder einfach und lang zugespitzt ist. Sie weigerten sich erst, diese Waffen zu veräußern, und entschlossen sich nur dazu gegen lange Nägel oder wollene scharlachne Gürtel. Wir erhandelten von ihnen etliche Fischangeln, die aus zwei Stücken ächter Perlmutter zusammengesetzt und auf das zierlichste gearbeitet, denen der Sandwich-Inseln vollkommen gleich waren.

Die Boote sind aus mehreren, mittelst Schnüren von Cocosbast wohl an einander gefügten Holzstücken gearbeitet. Beide Enden sind über dem Wasser abgerundet, und unter dem Wasser mit einem vorspringenden Sporen versehen. Sie haben einen Ausleger, und die Waffen liegen auf demselben verwahrt.

Ein Boot, welches aus einer der entfernteren Inseln der Gruppe unter Segel auf uns zu kam, wurde nicht erwartet.

Die niedere Gruppe der Penrhyn ernährt reichlich eine starke Bevölkerung, welches das Ansehen der Menschen verbürgt. Wir kennen von ihren Erzeugnissen nur die Cocoswälder sonder Gleichen, die sie überziehen, und den Pandanus. Welche Früchte sonst und welche Wurzeln, ob auch das Schwein und der Hund, oder letzterer allein daselbst vorhanden sind, haben wir aus keinen Merkmalen abnehmen können.

Als wir uns von den Penrhyn entfernten, überhingen sie blitzend und donnernd Gewitterwolken, und gewährten uns ein erhabenes Schauspiel, dessen man selten zur See genießt.

Die niedern Inseln unter dem 15° S. B. zwischen den 138° und 149 W. B.

Die Insel Romanzoff.

Die niedern Inseln, welche wir gegen den 15ten Grad südlicher Breite zwischen den 138sten und 149sten Grad Länge westlich von Greenwich im Jahr 1816 gesehen, namentlich in der Ordnung, in der sie von Ost in West, der Richtung unsers Courses, auf einander folgen: die zweifelhafte Insel (Sumnitelny Ostroff), die Inseln Romanzoff und Spiridoff, die Rurick- und Dean-Ketten und die Insel Krusenstern, einerseits mit den Entdeckungen früherer Seefahrer, und besonders mit den von Le Maire und Shouten, deren Cours wir folgten, zu vergleichen, und anderer Seits ihre Namen auf der Karte von Tupaya, in deren Bereich sie sich befinden, aufzusuchen, überläßt der Verfasser dieser Aufsätze den gelehrten Hydrographen, die in Ansehung der gleichgestalteten Riffe und niedern Inseln dieses Meerstriches der wissenschaftlichsten Kritik bedürfen.

Digitized by Google

Krusenstern hat in seinen Beiträgen zur Hydrographie S. 173 u. f. die erste dieser Aufgaben abgehandelt. Wir können jedoch in der traurigen Spiridoff-Insel die wohl bevölkerte und mit Cocosbäumen reich bewachsene Sondergrondt nicht erkennen, was uns andre seiner Bestimmungen mit zu erschüttern scheint.

Die von uns gesehenen Inseln haben uns alle unwirthbar und wirklich unbewohnt geschienen, der Cocosbaum erhebt sich nur auf der kleinen Insel Romanzoff, der einzigen, auf der wir landeten. Die Bildung, zu der sie insgesammt gehören, ist bereits erläutert worden. Wir haben nur über die, welche wir betreten haben, einige Bemerkungen mitzutheilen. Ein Blick auf den Atlas wird, in Rücksicht der übrigen, belehrender seyn, als was wir zu sagen vermöchten.

Die Insel Romanzoff ist von geringem Umfange. Der aufgeworfene Damm von Madreporen-Geschieben, der ihren äußern Saum bildet, schließt eine Niederung ein, wo die Dammerde mehr Tiefe zu haben scheint, und aus welcher sich schlankstämmige Cocospalmen hie und da erheben, ohne sich zu einem ganzen Walde zu drängen. — Der erhöhte, schützende Rand ist auf der Seite unter dem Winde stellenweis durchbrochen, und es scheint, daß bei sehr hoher Fluth das Meer in das Innere der Insel eindringen müsse. Das an manchen Stellen angesammelte Regenwasser war vollkommen süß.

Die Flora ist von der äußersten Dürftigkeit. Wir zählten nur neunzehn Arten vollkommene Pflanzen (ein Farrenkraut, drei Monocotyledonen und fünfzehn Dicotyledonen), und wir glauben nicht, daß viele unserer Aufmerksamkeit entgangen sind. Die niedern Acotyledonen, womit in höheren Breiten die Vegetation anhebt, scheinen zu fehlen. Die Lichene erscheinen nur an älteren Baumstämmen als ein pulverähnlicher Ueberzug, und der schwarze Anflug des Gesteins scheint nicht vegetabilischer Natur zu seyn. Ein Moos und etliche Schwämme, die wir auf Radack gefunden, haben sich uns auf Romanzoff nicht gezeigt. — Die Pflanzen, die wir beobachteten, waren ein Polypodium, der Cocosbaum, der Pandanus, ein Gras, Scaevola Konigii, Tournefortia argentea, Lythrum Pemphis, Goettar da Speciosa, eine Cassyta, eine Euphorbia, eine Boerhavia, eine krautartige Nesselart. Pflanzen, welche alle auf Radack vorkommen, und an Pflanzen, die daselbst fehlen: zwei strauchartige Rubiaceen, ein anderer Strauch, Heliotropium prostratum, Portulacca oleracea, ein Lepidium (acre?) und eine Buchnera?

Gesträuche mit ganzrändigen, einfachen, meist fleischigen Blättern und farblosen Blüthen, bilden ein leicht durchdringliches Gebüsch, über welches der Cocosbaum sich erhebt, worin der Pandanus sich allein durch seine auffallende Form auszeichnet und nur die Cassyta mit blätterlosen röthlichen Fäden rankt. Der Grund scheint überall durch das lose Pflanzenkleid hindurch.

Wir haben die Ratte, die freilich während der heißen Mittagsstunden (Tageszeit, die wir auf der Insel zubrachten) sich eingezogen hält, nicht wahrgenommen. Verschiedene Arten Waldvögel (Numenius, Scolopax) waren auf der Insel häufig, sie schienen nicht den Menschen fürchten gelernt zu haben. Sie wichen nur vor unsern Tritten, wie zahmes Geflügel in einem Wirthschaftshof. Die Sterna stolida war unter den Wasservögeln am häufigsten. Der zutrauliche Vorwitz dieses Vogels hat ihm billig seinen Namen verdient. Es flogen uns in diesem Meerstrich mehrere buchstäblich in die Hände, und wir schenkten etlichen ihre Freiheit wieder, nachdem wir ihnen Zettel mit dem Namen des Schiffes und dem Datum um den Hals gebunden hatten.

Eine kleine Eidere schien auf der Insel Romanzoff der einzige unbeflügelte Gast zu seyn. Ein kleiner Schmetterling war gemein, und das einzige Insekt, das uns in die Hände fiel.

Digitized by Google

Die Insel Romanzoff wird von andern Inseln her besucht, welche außer Sicht von derselben liegen. — Der Landungsplatz ist auf der Seite die dem Winde zugekehrt ist. Von da aus führen glänzend in die scharfen Korallentrümmer getretene Pfade in verschiedene Richtungen durch die Insel. Wir fanden im Innern ein der Verwesung überlassenes kleines Boot, das aus einem Cocosstamm ausgehöhlt und mit einem Ausleger versehen war. An zwei verschiedenen Stellen standen leichte, zirkelförmige Hütten, die aus wenigen Stäben, groben Matten und Cocosblättern zusammengesetzt waren. Wir fanden in einer derselben ein kammähnliches Geräth von Holz mit Schnüren von Cocosbast zusammengefügt. Gruben waren zum Ansammeln des Regenwassers gehölt. Feuer hatte an verschiedenen Orten über der Erde gebrannt, Backgruben bemerkten wir nicht. Unter dem Winde der Insel schien längs dem Strande ein Platz zum Aufziehen von Leinen eingerichtet zu seyn, und in der Nähe dieses Ortes war ein junger Baum mit abgeschnittenen Aesten, woran Cocosnüsse und Blätter und eine Schnur von Cocosbast hingen.

Feste Wohnungen oder Morais waren auf der Insel Romanzoff nicht, und wir fanden keine Merkmale eines neulichen Besuches der Menschen.

Waihu oder die Oster-Insel — Sala y Gomez *)

Wir setzten eben nur den Fuß auf den Lavastrand der Oster-Insel, und schmeicheln uns nicht die Kenntniß, die man davon hat, beträchtlich erweitern zu können. Wir beziehen uns auf die Berichte unserer Vorgänger, und suchen nur den Eindruck den diese rasche Berührung in uns hinterließ, unserm Leser zu vergegenwärtigen.

Die Oster-Insel erhebt sich mit breitgewölbtem Rücken, dreieckig, die Winkel an pyramidenförmige Berge anlehnend, majestätisch aus den Wellen empor. Es wiederholen sich in ihr im kleinen, die ruhig großartigen Linien von O-Waihi. Sie schien uns durchaus mit dem frischesten Grün angethan, die Erde überall und selbst an den steilsten Abhängen der Berge, in gradlinigte Felder eingetheilt, die sich durch anmuthige Farbenabstufungen unterscheiden, und deren viele in gelber Blüthe standen. Wir staunten diese vulkanische, steinbedeckte, wegen ihres Mangels an Holz und Wasser berüchtigte Erde verwundert an!

Wir glaubten einige der colossalen Bildsäulen, die so viel Bewunderung erregen, auf der Südostküste mit dem Fernrohr unterschieden zu haben. In Cooksbaye auf der Westküste, wo wir die Anker fallen ließen, sind diejenigen dieser Büsten, die den Landungsplatz bezeichneten, und die Lisianskoy noch gesehen hat, nicht mehr vorhanden.

Zwei Kanots, (wir sahen im Ganzen nur drei auf der Insel) waren uns, jedes mit zwei Mann bemannt, einladend entgegengekommen, ohne sich jedoch an das Schiff heran zu wagen. Schwimmende hatten unser zum Sondiren ausgesetztes Boot umringt, und den Tauschhandel mit ihm eröffnet.

*) Krusenstern Beiträge zur Hydrographie p. 219.

Digitized by Google

Die Untreue eines dieſer Handelnden war ſtrenge beſtraft worden. Wir ließen, eine Landung zu verſuchen, ein zweites Boot in die See. Ein zahlreiches Volk erwartete uns friedlich, freudig, lärmend, ungeduldig, kindergleich und ordnungslos am Ufer. Mit Laperouſe zu entſcheiden, ob dieſe Kindermenſchen zu bedauern ſind, zügelloſer zu ſeyn, als andere ihrer Brüder, iſt unſeres Amtes nicht. Gewiß iſt es, daß dieſer Umſtand den Verkehr mit ihnen erſchwert. Wir näherten uns dem Strande. Alles lief, jauchzte und ſchrie, Friedenszeichen, bedrohliche Steinwürfe und Schüſſe, Freundſchaftsbezeugungen, wurden gewechſelt. Endlich wagten ſich die Schwimmenden haufenweiſe an uns heran, der Tauſchhandel begann mit ihnen und ward mit Redlichkeit geführt. Alle, mit dem wiederholten Rufe Hóë! Hóë! begehrten Meſſer oder Eiſen gegen die Früchte und Wurzeln und die zierlichen Fiſchernetze, die ſie uns anboten, zum Tauſch. Wir traten auf einen Augenblick an das Land.

Dieſe als ſo elend geſchilderten Menſchen, ſchienen uns von ſchönen Geſichtszügen, von angenehmer und ausdrucksvoller Phyſiognomie, von wohlgebildetem, ſchlankem, geſundem Körperbau, das hohe Alter, bei ihnen ohne Gebrechen. Das Aug des Künſtlers erfreute ſich, eine ſchönere Natur zu ſchauen, als ihm die Badeplätze in Europa, ſeine einzige Schule, darbieten. Die blaulig breitlinigte Tatuirung, die den Lauf der Muskel kunſtreich begleitet, macht auf dem bräunlichen Grunde der Haut eine angenehme Wirkung. Es ſcheint an Baſtzeugen kein Mangel zu ſeyn. Weiße oder gelbe Mäntel davon ſind allgemein. Friſche Laubkränze werden in den bald länger bald kürzer abgeſchnittenen Haaren getragen. Kopfputze aus ſchwarzen Federn ſind ſeltener, wir bemerkten zierlich anliegende Halsbänder, die vorn mit einer geſchliffenen Muſchel (Patella) geſchmückt waren. Keine unſchöne entſtellende Zierrathen fielen uns auf. Die bei einigen Greiſen durchbohrten und erweiterten Ohrlappen, waren zuſammengeknüpft, in das Loch wieder durchgezogen und unſcheinbar. Die Schneidezähne waren öfters ausgebrochen. Einige junge Leute unterſchieden ſich durch eine viel hellere Farbe der Haut. Wir ſahen nur wenige Weiber, dieſe mit dunkelroth gefärbten Geſichtern, ohne Reiz und Anmuth und wie es ſchien ohne Anſehen unter den Männern. Eine derſelben hielt einen Säugling an der Bruſt. Wir halten uns deßhalb zu keinem Schluß über das Zahlenverhältniß der beiden Geſchlechter berechtigt.

Wenn wir die Berichte von Cook, Laperouſe, Liſianskoy und unſere eigenen Erfahrungen vergleichen, dränget ſich uns die Vermuthung auf, daß ſich die Bevölkerung der Oſter-Inſel vermehrt, und der Zuſtand der Inſulaner gebeſſert hat. Ob aber die wohlthätigen Abſichten des menſchenfreundlichen Ludwig XVI, der dieſem Volke unſere Hausthiere, nutzbaren Gewächſe und Fruchtbäume durch Laperouſe überbringen ließ, erreicht worden, konnten wir nicht erfahren, und wir müſſen es bezweifeln; wir ſahen nur die in Cook aufgezählten Produkte, Bananen, Zuckerrohr, Wurzeln und ſehr kleine Hühner.

Als wir am Abend die Anker lichteten, ruheten befruchtende Wolken auf den Höhen der Inſel. —

Wir haben die vermuthliche Veranlaſſung des zweifelhaften Empfanges, den man uns auf der Oſter-Inſel gemacht, ſeither erfahren, und über uns ſelbſt zu erröthen Urſache gehabt, wir, die wir dieſe Menſchen Wilde nennen. —

Die Inſel Sala y Gomez iſt eine bloße Klippe, die nackt und niedrig aus den Wellen hervortaucht, ſie erhebt ſich ſattelförmig gegen beide Enden, wo die Gebirgsart an dem Tage liegt, indem die Mitte anſcheinlich mit Geſchieben überſtreut iſt. Sie gehört nicht zu den Korallenriffen, die nur

Digitized by Google

weiter im Westen vorzukommen beginnen. Vermuthen lassen sich Zusammenhang und gleiche Natur mit dem hohen vulkanischen Lande der nahgelegnen Oster-Insel. Noch sind keine Anfänge einer künftigen Vegetation darauf bemerkbar. Sie dient unzähligen Wasservögeln zum Aufenthalt, die solche kahle Felsen, begrünten, obgleich unbewohnten Inseln vorzuziehen scheinen, da mit den Pflanzen sich die Insecten auch einstellen, und die Ameisen, die besonders ihre Brut befährden.

Die Seevögel, nach unserer unmaßlichen Erfahrung, werden am häufigsten über dem Winde der Inseln, wo sie nisten, angetroffen. — Man sieht sie am Morgen sich gegen den Wind vom Lande entfernen und am Abende mit dem Winde dem Lande zufliegen. Auch schien Kadu den Fluch der Vögel am Abend zu beobachten.

Man soll bei Sala y Gomez Trümmer eines gescheiterten Schiffes wahrgenommen haben; wir spähten umsonst nach denselben. Man schaudert sich den möglichen Fall vorzustellen, daß ein menschliches Wesen lebend darauf verschlagen werden könnte, denn die Eier der Wasservögel, möchten sein verlassenes Daseyn zwischen Meer und Himmel auf diesem kahlen sonnengebrannten Steingestell nur allzusehr zu verlängern hingereicht haben.

Die Sandwich-Inseln — die Johnstone-Inseln.

O-Waihi steigt in großartig ruhigen Linien majestätisch aus den Wellen empor und gestaltet sich mit enormer Masse zu drei verschiedenen Berggipfeln, auf deren zwei der Schnee mehrere Monate im Jahre liegt.

Wir haben beidemal die Sandwich-Inseln im Spätjahr besucht, und auf den Höhen von O-Waihi keinen Schnee gesehen. *)

Mauna-roa, der große Berg, La Mesa, die Tafel der Spanier **) erhebt sich breit gewölbt südlich im Innern der Insel und überragt die Andern, die sich ihm anschließen. Mauna-kea, der kleine Berg, der nächste nach Mauna-roa, nimmt mit zackigen Zinnen den Norden ein. Der dritte Mauna-Wororay, ein vulkanischer Pik, befindet sich auf der Westküste. Sein Krater ist in Vancouvers Atlas abgebildet. Auf seinen nackten Abhängen erschimmern Lavaströme, deren letzten er durch einen Seitenausbruch im Jahr 1801 nach dem Meere zu ergossen hat. Das Dorf Powarua ist am Strande auf dieser schlackenartigen Lava erbaut. Der Mauna-Puoray, der die Nordwestspitze der Insel bildet, schließt sich als ein geringerer Hügel den Grundfesten von Mauna-kea an.

*) Im November 1816 und im September 1817.

**) O-Waihi und die Sandwich-Inseln, La Mesa oder La Mira und Los Monges der alten spanischen Karten, (San Francisco von Ansons Karte möchte ebenfalls O-Waihi seyn), mußten oft von den Galeonen auf der Fahrt von Acapulco nach Manila gesehen werden. Es ist zu bemerken, daß Herr Marin in den Volkssagen von O-Waihi keine Erinnerung früheren Verkehrs mit Europäern auffinden gekonnt.

Digitized by Google

Die Höhen von O-Waihi erscheinen meist klar und rein während der Nacht und am Morgen; der Wasserdunst schlägt sich gegen Mittag an denselben nieder, die Wolken die sich erzeugen, ruhen am Abend in dichtem Lager verhüllend über der Insel und lösen sich gegen Mitternacht wieder auf.

Wo wir uns O-Waihi genähert haben, die Nordwestspitze umsegelnd und längs der Westküste bis an den südlichen Fuß des Wororay bei Titatua, erscheinen die Abhänge kahl und sonnengebrannt. Etliche Gegenden gehören dem Feldbau an, die meisten überzieht ein fahler Graswuchs. Hoch unter den Wolken fängt erst die Region der Wälder an und das Aug erreicht kaum die nackten Kronen des Riesenbaues. Der Strand bietet eine ununterbrochene Reihe von Ansiedelungen dar, die, wie man nach Süden fortschreitet, reicher umgrünt und von häufigeren Cocospalmen untermischt sich zeigen.

In der vulkanischen Gebirgskette der Sandwich-Inseln, scheint allein noch der Wororay auf O-Waihi wirksam zu seyn. Heiße Quellen befinden sich im Gebiete Kochala bei dem Wohnsitze des Herrn Jung, an der Küste südlich vom Puoray. — Die Kette läuft von der Nordwestspitze von O-Waihi über die Inseln Mauwi Morotoi und O-Wahu nach West-Nordwest. Der östlichere Berg auf Mauwi, gibt an Höhe dem Wororay, dessen großartige Formen er wiederholt, nur wenig nach. Der Westlichere ist niedriger und sein Gipfel scheint in zwei verschiedene Spalten von Nord in Süd tief eingerissen zu seyn.

Die großgezeichneten Berglinien senken sich auf Morotoi noch niedriger bis zu der ganz flachen westlichen Spitze dieser Insel. Das Gebirg erhebt sich wiederum auf O-Wahu (Waohoo der Engländer) wo es bei einem ganz verschiedenen Character, kaum ein Viertheil der Höhe von O-Waihi erreicht. Zwei ungleiche Berggruppen erheben sich auf der Insel O-Wahu. Die östliche niedrige hat einen größern Umfang, als die westliche, welche die höheren Gipfel enthält. Das Gebirg von reichbewässerten, schön begrünten Thälern tief durchfurcht, erhebt zackige Gipfel in unruhigen Linien. Tiefer als in O-Waihi senken sich die Wälder auf ihren Abhängen zu den sonnengebrannten Ebenen, die die Insel meist umsäumen und einst Korallenriffe waren, die das Meer bedeckte, und Korallenriffe erstrecken sich vor diesen Ebenen weit in das Meer. Eine Furche im Riff am Ausflusse eines Stromes angesammelter Berggewässer, bildet am südlichen Fuß der östlichen Bergmasse den sichern Hafen von Hana-ruru, von welchem Orte aus sich unsere Exkursionen in verschiedene Richtungen durch beide Theile der Insel erstrecken.

Der nächste niedrige Hügel hinter Hana-ruru ist ein alter Vulkanen-Krater, dessen verschütteter Mund, wie die äußeren Abhänge, mit dichtem Grase bewachsen ist. Ein anderer ähnlicher, aber größerer und höherer Krater, begränzt als ein Meer bespültes Vorgebirge die Aussicht nach Osten. Angebliche Diamanten, die ein Europäer, in dieser Gegend gefunden haben soll, haben den Tabu veranlaßt, mit dem dieser Berg belegt worden ist. Man hat uns als solche, gemeine Quarzkristalle gezeigt.

Das Gebirg erhebt sich hinter diesen nackten Vorhügeln schön begrünt in ungleichen Stufen zu seinem höchsten Rücken, welcher längs der nördlichen Küste läuft. Thäler und Schluchten führen zu den Pässen die es zwischen seinen Gipfeln durchkreuzen. Das Thal Nuanu hinter Hana-ruru ist unter Allen das weiteste und anmuthigste. Jenseits gegen Norden oder Nordosten, bietet das Gebirg einen steilen Absturz, den man nur baarfuß auf schwindlichten Pfaden und Felsenstiegen erklimmen kann.

Niedere Hügel von sonnengebrannten Savanen überzogen vereinigen die beiden Bergmassen der Insel. Südlich dieser Hügel schlängelt sich mehrfach verzweigt bis an deren Fuß der Einlaß des Meeres, den die Engländer Pearl river nennen, durch eine weite Ebene, die ein meerverlassenes Korallenriff ist, dessen Oberfläche gegen zehn Fuß über den jetzigen Wasserspiegel erhaben seyn mag. — Dieser

Digitized by Google

Fiord ſcheint den ſchönſten Hafen darzubieten, doch ſoll eine Bank den Schiffen den Eingang verſperren. Er nimmt nur vom öſtlichen Gebirge Waſſerſtröme auf. — Das weſtliche höhere Gebirge, deſſen Rücken nach dem Innern der Inſel gekehrt iſt, ergießt ſeine Gewäſſer in die Thäler, die es gegen Weſten zwiſchen etliche Arme einſchließt. Die Päſſe zwiſchen den Gipfeln ſind hoch und ſteil und nur auf gefährlichen Pfaden zu erklettern. Die Ueppigkeit der Vegetation, die in der Höhe von etwa dreihundert Toiſen, zu welche wir geſtiegen, unverändert erſcheint, entzieht meiſt dem Auge des Geognoſten, den Gegenſtand ſeiner Forſchung und die Gebirgsart kommt ſelten an den Tag.

Wir haben in beiden Theilen der Inſel nur Mandelſtein und Thonporphyr beobachtet; ſchwarze Stellen, die wir von der See aus am öſtlichen Abhang und Fuße des größern alten Kraters bemerkten, ſchienen uns eine Lava zu ſeyn.

Um die Gipfel der Berge ſammeln ſich die Wolken an, und Regen fällt häufig im Innern der Inſel, während eine brennende Sonne den Strand verſengt.

Die Temperatur verändert ſich merklich ſobald man nur von den äußeren Ebenen in die Bergthäler tritt.

Wir beſaßen bereits drei von einander ſehr abweichende, ungefähre Meſſungen der Höhe von Mauna-roa, nach King, Marchand und Horner. Die genauere Meſſung von Herrn von Kotzebue ſtimmt bis auf ſechs Toiſen mit dem Mittleren der drei früheren überein und ſeine Trigonometriſche Arbeit über die übrigen Gipfel der Sandwich-Inſeln, bietet eine intereſſante Reihe dar.

Die Kürze der Friſt die uns beidemal beſtimmt war, erlaubte uns nur mit Betrübniß zu den Bergen von O-Waihi zu ſchauen, die uns zu verdienen ſchienen der Zweck einer eignen Reiſe nach den Sandwich-Inſeln zu ſeyn. Wir mußten am Ziele ſelbſt darauf Verzicht thun.

Mauna-roa von Titatua aus zu beſteigen, erfordert eine Reiſe von mindeſtens zwei Wochen (man vergleiche Vancouver) und wenn wir zu Titatua und zu Powarua am Fuße ſelbſt des Wororay, deſſen Gipfel in kurzer Friſt zu erſteigen hoffen dürften, blieb uns die Reiſe zum Schiff nach Hana-ruru, in einem Doppelkanot der Eingebornen, unzuverläſſig, da ſich auf keinen Fall über ein ſolches Fahrzeug gebieten läßt, häufige Tabu die Schifffahrt hemmen, und die Ueberfahrt von O-Waihi nach Mauwi und von Morotoi nach O-Wahu von den Winden erſchwert und lange verzögert werden kann. Was Archibald Menzies, der gelehrte Gefährte von Vancouver, in verſchiedenen Reiſen auf den Höhen von O-Waihi und Mauwi an Pflanzen geſammelt hat iſt mit ſo vielen andern Schätzen im Herbario Banks noch vergraben und obgleich der ehrwürdige Senior der Naturforſcher ſein Gazophylacium mit gleich unbeſchränkter Gaſtfreiheit allen Gelehrten offen hält, hat keiner noch übernommen uns mit der alpiniſchen Flora von O-Waihi bekannt zu machen.

Die Flora von O-Wahu hat mit der des nächſten Continents, der Küſte von Californien, nichts gemein. Die blätterloſe Form der Acacien, die Gattungen Metrosideros, Pandanus, Santalum, Aleurites, Dracaena, Amomum, Curcuma, Tacca, drücken ihr den Siegel ihres Urſprunges und ihrer natürlichen Verwandſchaft auf. Vorherrſchend ſind die Familien der Rubiaceen, Contorten und Urticeen, aus welcher letzten viele verſchiedene wildwachſende Arten, zur Verfertigung verſchiedenartiger Baſtzeuge benutzt werden. *) Etliche baumartige milchige Lobeliaceen zeichnen ſich aus. — Der äußere Saum

*) Der Papiermaulbeerbaum (Broussonetia papyrifera) wird auf den Sandwich-Inſeln wie auf den mehrſten Inſeln der Südſee zur Verfertigung von Zeugen angebaut. Man irrt aber zu glauben, daß nur aus deſſen Rinde Zeuge gemacht werden.

Digitized by Google

der Insel bringt nur wenige Arten Gräser und Kräuter hervor. Im Innern ist die Flora reich, ohne jedoch an üppiger Fülle der brasilianischen Natur vergleichbar zu seyn. Nur niedrige Bäume steigen hinab zu Thal; unter ihnen die Aleurites triloba, die mit weißlichem Laube sich auszeichnende Gebüsche um den Fuß und an dem Abhange der Berge bildet. Man findet hie und da in den hohen Bergschluchten wundervolle Bananenhaine, die, Stamm an Stamm gepreßt, eine dunkle Nacht unter ihren großen ausgebreiteten Blättern hegen. Diese Pflanze, die am Strande cultivirt kaum fünf Fuß hoch wird, erreicht an solchen Orten eine dreifache Höhe. — Die Acacie, aus deren Stamm die großen Canots der Eingebornen ausgehöhlt werden, erreicht nur im hohen Gebirge die dazu erforderliche Größe, und es findet sich auch nur da der Sandelbaum, dessen in China so sehr gepriesenes Holz dem Beherrscher dieser Inseln zu Schätzen verhilft, indem das bedrückte Volk, welches dasselbe einsammeln muß, seinem Feldbau und seinen Künsten entzogen, verarmt.

Die Tarowurzel (Arum esculentum) zu einem zähen Brei, nachdem sie gekocht worden, gestampft, macht die Hauptnahrung des Volkes aus. Am fruchtreichsten unter den Sandwich-Inseln ist O-Wahu, von der O-Waihi einen Theil seines Bedarfs an Taro bezieht. Die Cultur der Thäler hinter Hana-ruru ist bewundernswürdig. Kunstvolle Bewässerungen unterhalten selbst auf den Hügeln Taropflanzungen, die zugleich Fischweiher sind, und allerlei nutzbare Pflanzungen werden auf den sie scheidenden Dämmen angebaut. Viele eingeführte Pflanzen werden nun neben den ursprünglich einheimischen angebaut, aber das Volk, welches seiner alten Lebensweise anhängt, macht von wenigen Gebrauch. Unter diesen ist hauptsächlich der Taback zu rechnen, dessen Genuß sich anzueignen sich alle Völker der Erde gleich bereitwillig erwiesen haben. Die Wassermelone, die Melone und das Obst überhaupt haben nächst dem Taback die willigste Aufnahme gefunden. Außer dem verderblichen Kava werden gegohrne Getränke aus der Tea-root (Dracaena terminalis) bereitet, aber das Zuckerrohr wird noch dazu nicht benutzt.

Der Betriebsamkeit des Herrn Marin, als Landwirth, haben die Sandwich-Inseln im Allgemeinen, und O-Wahu, sein jetziger Aufenthalt, insbesondere, vieles zu verdanken. Er hat unsere Thier- und Pflanzenarten unermüdlich eingeführt und vermehrt. Er besitzt bei Hana-ruru zahlreiche Rinderheerden (die Ziegen scheinen allgemeiner verbreitet). Er besitzt Pferde, und wird Esel und Maulthiere, die in diesen Gebirgen nützlicher sind, vermehren. Viele ausländische Bäume und Gewächse werden in seinen Pflanzungen gehegt. Etliche, die er eingeführt, werden bereits überall verwildert gefunden, z. B. die Portulacca oleracea (der einheimischen Flora gehören nur zwei andere Arten derselben Gattung an). Er hat jüngst den Reis, nach mehreren vergeblichen Versuchen, aus Chinesischem Samen aufgehen sehen. Er hat Weinberge von beträchtlichem Umfange angelegt, und die Traube gedeiht zum Besten, aber er ist in der Kunst, den Wein zu keltern, noch ungeübt. Wir haben auf unserer Reise vielfach in Erfahrung gebracht, daß überall die Kunst, die vorhandenen Produkte zu benutzen, dringenderes Bedürfniß sey, als die Einführung neuer Erzeugnisse, und ergreifen diese Gelegenheit, menschenfreundlichen Reisenden einen nützlichen Fingerzeig zu geben. Es bedarf nur etlicher Bücher zum Unterricht.

Die einzigen ursprünglich wilden Säugethiere der Sandwich-Inseln sind eine kleine Fledermaus und die Ratte. Dieser hat sich nun unsere Hausmaus zugesellt, wie sich auch der Floh, Blatta-Arten und andere schädliche Parasiten eingefunden haben. Die Rinder sind nun im Innern von O-Waihi verwildert, wo der König zuweilen welche für seinen Tisch erlegen läßt. Wir bemerkten unter den Landvögeln die Nectarina coccinea, deren geschätzte Federn einen Theil des Tributs ausmachen. Das Meer ist

reich an Fiſchen, deren viele mit einer außerordentlichen Farbenpracht begabt ſind. Sie gehören zu den Lieblingsſpeiſen der Eingebornen, welche verſchiedene Arten in den Taropflanzungen und in Fiſchweihern erziehen, die auf den Riffen längs dem Strande durch Mauergehege gebildet ſind.

Unter den Krebſen zeichnen ſich ſchöne Squilla- und Palinurusarten aus, unter den Muſcheln die kleine Perlmuttermuſchel, welche nur in Pearl river gefiſcht wird und aus der kleine Perlen von geringem Werth gewonnen werden.

Den reichſten und intereſſanteſten Theil der Fauna möchten die Seewürmer und Zoophyten ausmachen. Es ſcheinen hier im Allgemeinen andere Arten wie auf Radack vorzukommen. Der fortſchreitende Wachsthum der Riffe ſelbſt ſcheint den Eingebornen nicht entgangen zu ſeyn. Man erzählte uns, daß einmal die Menſchen, welche auf Geheiß des Königs eine Mauer aufführten, wozu ſie die Steine aus dem Meere holen mußten, bei der Arbeit geäußert, es würde ſolche von ſelbſt nachwachſen und ſich vergrößern.

Wir beſitzen über die Sandwich-Inſeln nur noch die Berichte flüchtiger Reiſenden, welche uns in ihrer Treue nur Bilder vorführen, wo wir gründlichere Erkenntniß erwarten, und zu begehren immer mehr gereizt werden. Cook entdeckte dieſe Inſeln, und ein unglücklich begonnener Streit ließ ihn unter den ſtarken und kriegeriſchen O-Waihiern ſein ſchönes Leben beſchließen. Sie hatten ihn wie einen Gott verehrt, ſie verehren noch ſein Andenken mit frommem Sinn. Der Handel folgte den Spuren von Cook nach der Nordweſtküſte von Amerika, und die Sandwich-Inſeln, die den dahin fahrenden Schiffen alle Arten Erfriſchungen darboten, erhielten ſofort die Wichtigkeit, die ihnen ihr Entdecker beigelegt. Wir werden mit Vancouver einheimiſch auf denſelben. Ein großer Mann, den wir ſchon bei Cook als Jüngling kennen gelernt, hatte auf O-Waihi die Zügel der Macht ergriffen, und ſtrebte nach der Alleinherrſchaft der geſammten Gruppe. Tameiameia verſicherte ſich des Schutzes von Großbrittanien, indem er in die Hände ſeines Freundes Vancouver ſelbſtſtändig, freiwillig und feierlich dem König Georg huldigte. Spätere Reiſenden bis auf Liſianskoy, von den auf den Sandwich-Inſeln angeſiedelten Europäern unterrichtet, erweitern unſere Kenntniß derſelben und berichten uns den Verlauf der Geſchichte. Unſere gewinnſüchtigen Abentheurer ſchüren geſchäftig den Krieg, die Waffen, womit ſie bezahlen, in Preis zu erhalten. Tameiameia vollführt die Eroberung aller Inſeln, und der König von Atuei (der im Weſten abgeſonderten Gruppe) eilet, ſich freiwillig dem zu unterwerfen, dem er nicht widerſtehen kann. Er wird zwar zur Empörung unter der Flagge der Ruſſiſch-Amerikaniſchen Compagnie verleitet, aber er ſühnt ſogleich ſein Vergehen und huldigt ſeinem Lehnsherrn aufs Neue (1817).

Tameiameia, durch die Lage ſeines Reiches und das Sandelholz, das es hervorbringt, begünſtigt, hat erſtaunliche Reichthümer geſammelt. Er kauft mit baarem Gelde Geſchütz und Schiffe, baut ſelbſt kleinere Schiffe, die, wenn er das Kupfer, ſie zu beſchlagen, erſpart, auf das Land gezogen unter Schuppen zu Titatua Karakakoa und andern Orten der Inſel O-Waihi verwahrt werden. Er ſchickt ſeine Schiffe aus, halb von Eingebornen, halb von Europäern bemannt, und verſucht, was ihm noch nicht geglückt, ſeiner Flagge Eingang in Canton zu verſchaffen. Er wählt mit großer Menſchenkenntniß unter den Europäern, die ſich ſeinem Dienſte anbieten, aber er iſt gegen die, die er braucht, mit Lehnen und Gehalten freigebig; er iſt groß geſinnt und bleibt, bei der Belehrung, die er von den Fremden annimmt, dem Geiſte ſeines Volkes und den väterlichen Sitten getreu.

Digitized by Google

Aber nach dem Tode des alten Helden wird sein durch Gewalt gegründetes und zusammengehaltenes Reich, dessen Theilung bereits entschieden und vorbereitet ist, in sich zerfallen.

Kareimoku, sonst Naja genannt (Bill Pitt, der Engländer), aus dem königlichen Geblüt aus Mauwi entsprossen, ward nach der Eroberung dieser Insel, noch ein Knabe, von Tameiameia verschont, liebreich behandelt und auferzogen. Er hat ihm Liebe, Güter, Macht geschenkt, ihn zu einer Größe erhoben, die kaum der eignen weicht. Er hat das Recht, über Leben und Tod zu sprechen, in seine Hände niedergelegt. Er hat ihn stets treu befunden. Kareimoku, Statthalter von O-Wahu und Herr der Festung von Hana-ruru, auf dieser, seines Hafens wegen, wichtigsten der Inseln, ist dieselbe an sich zu reißen gerüstet, und kauft für eigene Rechnung Geschütz und Schiffe. Mit ihm ist einverstanden und in enger Freundschaft verbunden: Teimotu, der aus dem Kriegsstamm von O-Waihi und ein Bruder der Königin Kahumann, die Insel Mauwi zu seinem Antheil erhält. Der König von Atuei wird unabhängig sein angebornes Reich behaupten. Und der natürliche Reichserbe, der schwache, geistlose Liolio (Prince of Wales der Engländer), Enkel des letzten Königs von O-Waihi, Sohn von Tameiameia und der hohen Königin Kahumanu, vor dem sein Vater nur entblößt erscheinen darf, wird auf die Erbinsel O-Waihi beschränkt. Kein Ausländer, so viel ihrer auch unter den mächtigsten Häuptlingen und Reichsvasallen gezählt werden, kann, über die Eingebornen zu herrschen, irgend einen Anspruch machen.

Bei diesen bevorstehenden Staatsumwälzungen werden die Sandwich-Inseln bleiben, was sie sind: der Freihafen und Stapelplatz aller Seefahrer dieser Meere. Sollte es irgend einer fremden Macht, unsinnig Besitz von derselben zu nehmen, gelüsten, so würde es nicht, die Unternehmung zu vereiteln, der eifersüchtigen Wachsamkeit der Amerikaner bedürfen, welche sich den Handel dieser Meere fast ausschließlich angeeignet, und nicht des sichern Schutzes Englands. Die Eroberung könnte zwar gelingen. Das Fort im Hintergrund des Hafens von Hana-ruru, welches Herr Jung ohne Sachkenntniß angelegt, ein bloßes Viereck von trockenem Mauerwerk, ohne Basteien oder Thürme, und ohne Graben, entspricht nicht der doppelten Absicht des Herrschers, sich gegen äußern Angriff und innern Feind zu verwahren. Das Fort müßte, wo es steht, regelmäßig erbaut seyn, und es sollte eine Batterie auf dem äußersten Rande des Riffes den Eingang des Hafens vertheidigen. Bei dem Vorrath an Geschütz und Waffen sind die Eingebornen im Artilleriedienst, wie in unserer Kriegskunst, noch unerfahren. Ein ernster Ueberfall könnte entschieden zu haben scheinen; aber die Sieger hätten nur die Erde zu ihrem eigenen Grabe erobert. Dieses Volk unterwirft sich Fremden nicht, und es ist zu stark, zu zahlreich und zu waffenfreudig, um schnell, wie die Eingebornen der Marianen-Inseln, ausgerottet zu werden.

Dieses ist die geschichtliche Lage der Sandwich-Inseln. Was im Missionary register für 1818, Seite 52 behauptet wird, daß ein Sohn von Tamori König von Atuei, welcher jetzt in der Schule der auswärtigen Missionen zu Cornwall (Connecticut, Nordamerika) nebst andern O-Waihiern erzogen wird, der natürliche Erbe aller Sandwich-Inseln sey, verräth eine unbegreifliche Unkunde.

Noch sind keine Missionarien auf die Sandwich-Inseln gekommen, und wahrlich, sie hätten auch bei diesem sinnlichen Volke wenig Frucht sich zu versprechen. Das Christenthum kann auf den Inseln des östlichen Polynesiens nur auf dem Umsturz alles Bestehenden sich begründen. Wir bezweifeln die Ereignisse auf O-Taheiti nicht, aber wir begreifen sie auch nicht, und Herr Marin, der diese Insel früher besucht, berichtete uns, was uns sehr anschaulich war, daß die Eingebornen meist nur die Missionarien besuchten, aus Lust, sich nachher an der Nachahmung ihrer Bräuche zu ergötzen.

Digitized by Google

Wir verdanken den Mittheilungen von William Mariner und dem rühmlichen Fleiß des D. John Martin den schätzbarsten Beitrag zur Kenntniß Polyneſiens in dem befriedigenden Account of the Natives of the Tonga Islands. London 1818. Dieſes wichtige Werk war zur Zeit unſerer Reiſe nicht vorhanden, und deſto dringender das Bedürfniß eines ähnlichen über die O-Waihier, die Begierde, die Sagen und die Geſchichte, die gemeine und liturgiſche Sprache, die Religion und Bräuche, die geſellige Ordnung und den Geiſt dieſes Volkes gründlich zu ſtudiren, ſowohl, als die Sehnſucht, auf den Höhen von O-Waihi der Geſchichte der Pflanzen und ihrer Wanderungen nachzuforſchen, veranlaßten bei unſerem erſten Beſuch auf den Sandwich-Inſeln den Naturforſcher der Expedition, ſich zu erbieten, auf denſelben bis zur Rückkehr des Rurick dahin zu verweilen. Dieſe Idee, die ohnehin die obwaltenden politiſchen Verhältniſſe vereitelt hätten, ward mit den Zwecken der Expedition unvereinbar gefunden. Es iſt unter dem großgeſinnten Tameiameia und mit Beihülfe der in ſeinem Reiche angeſiedelten Europäer, deren Erfahrung und Wiſſen dem gelehrten Forſcher zu großem Vorſprung gereichen würden, jetzt an der Zeit, dieſes Werk zu unternehmen, und was die O-Waihier noch von ſich ſelber wiſſen, der Schrift anzuvertrauen; denn wo Monumente und Schrift fehlen, verändern ſich unter fremder Einwirkung die Sprachen, die Sagen verſchallen, die Sitten gleichen ſich aus, und der Europäer wird einſt auf den Sandwich-Inſeln nur anerzogene Europäer finden, die ihrer Herkunft und Väter vergeſſen haben.

Herr Marin ſcheint unter allen dort geſäßigen Europäern die umfaſſendſte Kenntniß des Volkes von O-Waihi zu beſitzen. Er hat es in vielfacher Beziehung ſtudirt und ſeine Erfahrungen auf andern Inſeln der Südſee, von O-Taheiti bis auf den Pelew-Inſeln, zu vergleichen und zu bereichern auf verſchiedenen Reiſen Gelegenheit gehabt. Herr Marin hatte geſchrieben, wir bedauern mit ihm den Verluſt ſeiner Manuſcripte. Er hatte uns bei unſerm erſten Aufenthalt zu Hana-ruru verſprochen, etliche Fragen, die wir ihm vorgelegt, ſchriftlich zu beantworten und uns bei unſerer Rückkehr ſeine Aufſätze zu überreichen. Aber wir wurden in der Hoffnung, zu der er uns berechtigte, getäuſcht. Er hatte die Zeit zu dieſer Arbeit nicht erübrigt, und er war während unſeres zweiten Aufenthalts für die im Hafen liegenden Schiffe dergeſtalt beſchäftigt, daß wir kaum in flüchtigen Momenten ſeines lehrreichen Geſpräches genießen konnten.

Herr Marin bedauerte den neulich erfolgten Tod eines Greiſes von O-Wahu, welcher in den alten Sagen ſeines Volkes beſonders bewandert war, und mit dem bereits ein Theil der überlieferten Geſchichte verklungen ſeyn mag. Die alten Sagen werden ſehr verſchieden erzählt. Es hat eine Fluth gegeben, bei welcher bloß der Gipfel von Mauna-roa aus den Wellen hervorgeragt hat. Die Menſchen haben ſich auf demſelben gerettet. Es hat noch vor dieſer Fluth eine andere Weltumwälzung gegeben, bei welcher die Erde vierzig Tage lang verdunkelt geweſen iſt. — Es ſind ehemals Fremde, ihr Name wird genannt, auf einem Boot auf die Sandwich-Inſeln angelangt. Herr Marin hat eine Sage auf O-Taheiti vernommen, nach welcher Seefahrer dieſer Inſel, die zur See verloren gegangen, eben die ſind, die auf die Sandwich-Inſeln verſchlagen worden.

Die Verhältniſſe einer geſelligen Ordnung, die auf keinem geſchriebenen Rechte und Geſetze, ſondern mächtiger als die Gewalt, auf Glauben und Herkommen beruhen, ſind verſchiedentlich angeſehen und gedeutet zu werden fähig. Herr Marin nimmt im Volke von O-Waihi vier Kaſten an. De Sangve real, die Fürſten; de hidalguia, der Adel; de Gente media, der Mittelſtand (der bei weitem die Mehrzahl der Bevölkerung ausmacht), und de baxa plebe, das niedere Volk, ein verachtetes Ge-

Digitized by Google

schlecht, welches nicht zahlreich ist. Sonst war jeder Weiße gleich dem Adel geachtet, jetzt hängt sein Verhältniß von seiner Persönlichkeit ab.

Man könnte das Wort Hieri, jeri, erih, ariki oder hariki (Chief, Chef, Häuptling) am besten durch Herr übersetzen. Der König ist Hieri ei Moku, der Herr der Insel oder Inseln. Jeder mächtige Fürst oder Häuptling ist Hieri nue, Großer Herr, und so werden ohne Unterschied Tameiameia, Kareimoku, Haulhaune (Herr Jung) u. a. genannt.

Dem Herrn der Insel gehört das Land, die Herren besitzen die Erde nur als Lehen, die Lehen sind erblich, aber unveräußerlich, sie fallen dem König wieder zu. Mächtige Herren mögen wohl sich empören, und was sie besitzen vertheidigen. Das Recht des Stärkern macht den Herrn der Insel aus. Die großen Herren führen unter sich ihre Fehden mit den Waffen. Diese kleinen Kriege, die ehemals häufig waren, scheinen seit 1798 aufgehört zu haben. Der Herr führt im Kriege seine Mannen an, kein Unedler kann ein Lehn besitzen und Mannen anführen. Er kann nur Verwalter des Gutes seyn. Die die Erde bauen sind Pächter oder Bauer der Lehnbesitzer, oder unmittelbar des Königs. Von aller Erde wird dem Könige Tribut bezahlt. Ueber die verschiedenen Inseln und Gebiete sind vornehme Häuptlinge als Statthalter gesetzt. Das Volk steht fast in der Willkühr der Herren, aber Sklaven oder Leibeigene (Glebae adscripti) gibt es nicht. Der Bauer und der Knecht ziehen und wandern, wie es ihnen gefällt. Der Mann ist frei, getödtet kann er werden, nicht aber verkauft und nicht gehalten. Herr oder Adliche ohne Land dienen Mächtigeren. Der Herr der Insel unterhält ihrer viele, und seine Ruderer sind ausschließlich aus dieser Kaste. Es versteht sich, daß die Kasten dergestalt geschieden sind, daß kein Uebergang aus der einen in die andere möglich ist. Ein Adel, der gegeben und genommen werden kann, ist keiner. Das Weib wird nicht des Standes ihres Mannes theilhaftig. Der Stand der Kinder wird nach gewissen, sehr bestimmten Gesetzen, vorzüglich durch den der Mutter, aber auch durch den des Vaters bestimmt. Eine Edle, die einen Mann aus dem niedern Volk heirathet, verliert ihren Stand erst dadurch, daß sie ihm Kinder gebiert, in welchem Fall sie mit ihren Kindern in die Kaste ihres Mannes übergeht. Nicht die Erstgeburt, sondern bei der Vielweiberei die edlere Geburt von Mutterseite bestimmt das Erbrecht. Die Ungleichheit des Adels und der verschiedene Grad des Tabu oder der Weihe, die jedem vornehmeren Häuptling nach seiner Geburt und unangesehen seiner Macht zukommt, sind uns nicht hinlänglich erklärt. Der Vorgänger Tameiameia auf O-Waihi war dergestalt Tabu, daß er nicht bei Tag gesehen werden durfte. Er zeigte sich nur in der Nacht, wer ihn bei Tagesschein zufällig nur erblickt hätte, hätte sofort sterben müssen: heiliges Gebot, dessen Vollstreckung nichts zu hemmen vermag. Die menschlichen Opfer, die herkömmlich beim Tode der Könige, Fürsten und vornehmen Häuptlinge geschlachtet und mit deren Leichen bestattet werden sollen, sind aus der niedrigsten Kaste. In gewissen Familien dieser Kaste erbt nach bestimmten Gesetzen das Schicksal mit den verschiedenen Gliedern dieser oder jener vornehmen Familien zu sterben, so daß von der Geburt an verhängt ist, bei wessen Tode einer geopfert werden soll. Die Schlachtopfer wissen ihre Bestimmung, und ihr Loos scheint nichts abschreckendes für sie zu haben. Der fortschreitende Zeitgeist hat diese Sitte bereits antiquirt, welcher kaum noch bei dem Tode des allerheiligsten Hauptes nachgelebt werden durfte. — Als nach dem Ableben der Mutter von Kahumanu sich drei Schlachtopfer von selbst meldeten, ihr Verhängniß zu erfüllen, ließ Kareimoku solches nicht geschehen, und es floß kein menschliches Blut. Wohl finden noch Menschenopfer statt, die man aber mit Unrecht den O-Waihiern vorwerfen würde. Sie opfern die Verbrecher ihren Göttern, opfern wir sie doch in Europa der Gerechtigkeit. Jedes Land hat seine Sitten. Was

Digitized by Google

waren unter Christen die Autos da fe, und seit wann haben sie aufgehört? Die Sitte übrigens Menschenfleisch zu essen, hatte lange vor Cooks Tode aufgehört. Die letzten geschichtlichen Spuren davon lassen sich auf der Insel O-Wahu nachweisen.

Jeder vornehme Häuptling hat seine eigenen Götter (Akua) deren Idole in allen seinen Morai wiederholt sind. Andere haben Andere. Der Kultus dieser Idole scheint mehr vornehmer Prunk als Religion zu seyn. Das Volk muß dieser Bilder entbehren und macht verschiedene Kreaturen, Vögel, Hühner u. a. m., zum Gegenstande seines Kultus. Vielgestaltig ist auf den Sandwich-Inseln der Aberglaube. Wir wohnten als Gast Kareimoku's, der Feier eines Tabu pori bei, die von einem Sonnenuntergang bis nach dem Sonnenaufgang des dritten Tages währt. Man weiß die Art Heiligkeit, die, wer Antheil an diesem Verkehr mit den Göttern nimmt, während der Zeit seiner Dauer bekömmt. Sollte er ein Weib nur zufälliger Weise berühren, so müßte es sofort getödtet werden. Sollte er ein Weiberhaus betreten, so müßte es sofort die Flamme verzehren. Wir erwarteten bei diesen Gebeten und Opfern einigen Ernst; uns befremdete die profane Stimmung, die herrschend war, der unehrbare Scherz der mit den Bildern getrieben wurde, und die Schwänke in die man uns während der heiligen Handlungen zu ziehen sich ergötzte. Kinder spielen mit frommerem Sinn mit ihren Puppen.

Alle hemmende Gesetze des Tabu *) bestehen übrigens in ungebrochner Kraft. Wir sahen selbst um unser Schiff die Leiche eines Weibes schwimmen, die weil sie in der Trunkenheit das Speisehaus ihres Mannes betreten, getödtet worden war. Es sollen jedoch die Weiber, wo sie unbelauscht sich wissen, die häufigen sie betreffenden Verbote zu übertreten keinen Anstand nehmen. Der Verkehr mit den Europäern hat bis jetzt auf die gesellige Ordnung, die Art und Weise dieses Volkes äußerlich wenig eingewirkt. Gewiß nur die Laster, die Künste der Verderbtheit, die in diesen kindergleichen Menschen empörend sind, haben wir in ihnen auszubilden beigetragen. Ingens nostratium Lupanar! Turpissimis meretricum artibus, foetidissimis scortorum spurcitiis omnis instructa est femina vel matrona. Omnis abest pudor, aperte avideque obtruditur stuprum, precio flagitato. Aperte quisque moritus uxorem offert, obtrudit solventi.

Ein Vorfall welcher sich gegen das Jahr 1807 ereignete, wird von dem Gerüchte verschiedentlich erzählt. Wir folgen dem Berichte von Herrn Marin.

Ein Neffe des Königs, ward in den Armen der Königin Kahumanu angetroffen. Er selbst entsprang, sein Gewand aber blieb zurück und verrieth ihn. Er ward ungefähr drei Tage nach der That von den Großen des Reiches ergriffen und strangulirt. Ein Soldat der Wache meldet dem Könige zugleich die Strafe und das Verbrechen. Es war so in der Ordnung. Tameiameia bedauerte den armen Jüngling und weinte Thränen um ihn.

---

*) Man kennt sie aus den Reisebeschreibungen (Cook, Vancouver, Turnbull, Lisianskoy u. a. m.) Zu einer Familie gehören nothwendig drei Häuser, das Speisehaus der Männer ist den Frauen verboten. (tabu) Das Wohnhaus ist das gemeinschaftliche, das Haus der Frauen ist unserem Geschlechte nicht versperet, aber ein anständiger Mann geht nicht hinein. Jedes Geschlecht muß seine Speisen selbst und bei besonderem Feuer bereiten. Auf Schiffen ist das Verbot (tabu) weniger streng. Beide Geschlechter dürfen sich nicht in das Fleisch desselben Thieres theilen. Das Schweinefleisch (nicht das Hundefleisch welches nicht minder geschätzt wird) und das Schildkrötenfleisch, wie auch etliche Arten Früchte, Cocos, Bananen u. a. m. sind den Weibern untersagt (tabu). Die männlichen Bedienten der Frauen, sind in vielen Hinsichten denselben Beschränkungen unterwoefen als sie selbst u. s. w.

Digitized by Google

Wir haben die O-Waihier in Vergleich mit unsern Freunden von Radack eigennützig, unzierlich und unreinlich gefunden. Sie haben im Verkehr mit Fremden, von denen sie Vortheil ziehen wollen, die natürliche Gastfreundschaft verlernt. Ihr großes mimisches Talent und die Gewohnheit, macht ihnen sich mit uns zu verständigen leicht. Sie sind ein unvergleichlich kräftigeres Volk als die Radacker. Daraus entspringt größeres Selbstvertrauen, und rücksichtlosere Fröhlichkeit. Die Häuptlinge besonders sind von dem schönsten, stärksten Körperbau. Die Frauen sind schön, aber ohne Reitz.

Frühere Reisende haben bemerkt, daß auf den Sandwich-Inseln natürliche Mißbildungen häufiger sind als auf den übrigen Inseln des östlichen Polynesiens. Wir haben auf O-Wahu verschiedene Buckliche, einen Blödsinnigen, und mehrere Menschen einer Familie mit Sechs Fingern an den Händen gesehen.

Die O-Waihier sind wenig und unregelmäßig tatuirt. — Es ist merkwürdig, daß jetzt diese volksthümliche Verzierung ausländische Muster entlehnt. Ziegen, Flinten, auch wohl Buchstaben, Name und Geburtsort, werden häufig längs dem Arme tatuirt. Die Männer scheeren sich den Bart und verschneiden ihr Haar in die Gestalt eines Helmes, dessen Kamm öfters blond oder weißlich gebeizt wird. Die Frauen tragen es kurzgeschoren und nur um die Stirn einen Rand längerer mit ungelöschtem Kalk weißgebrannter, borstenartig aufstarrender Haare. Oft wird auch mitten auf der Stirne eine feine lange Locke, ausgespart, die violet gebeizt und nach hinten gekämmt wird. Den Europäern zu gefallen lassen etliche ihr Haar wachsen und binden es hinten in einen Zopf gleich dem, der 1800 im preußischen Heer vorschriftsmäßig war. Die O-Waihier sind im allgemeinen ihrer volksthümlichen Tracht wie ihrer Lebensart weislich treu geblieben. — Ihre Fürsten erschienen nur uns zu Ehren in feinen englischen Kleidern aufs sauberste angethan, und ahmen mit Anstand unsere Sitten nach. Sie sind sonst daheim heimisch gekleidet, und nur ihr fremder Gast wird in Porcelan und Silber bedient. Die Mode herrscht auch auf O-Waihi mit wechselnden Launen besonders über die Frauen. Den Schmuck den die Königinnen und Vornehmen tragen, steigt alsbald außerordentlich in Werth. Alle tragen jetzt Spiegel und Pfeifenkopf in einem europäischen Tuch um den Hals gebunden. Die Europäer gehen europäisch gekleidet, und entblößen sich vor denen nicht, deren Rang diese Ehrfurchtsbezeugung sonst heischt.

Viele O-Waihier verstehen etwas englisch, keiner aber ist der Sprache vollkommen mächtig, selbst die nicht, die auf amerikanischen Schiffen gereiset sind, wie es sehr viele gethan. Die Buchstaben hat wohl keiner erlernt. *) Es sind nur unsere Schiffe, die ihre ganze Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Wir sahen mit Bewunderung zu Titatua, Kinder mit einer Gerte Schiffe in den Sand des Strandes zeichnen. Zwei- und Dreimaster waren in dem richtigsten Ebenmaaß, und mit den geringfügigsten Kleinigkeiten der Takelage versehen. Die O-Waihier bauen indeß ihre Boote nach alter Weise, einfache und doppelte. Größere Doppelcanots des Königs, welche die Verbindung der verschiedenen Inseln zu unterhalten dienen, sind nach europäischer Art betakelt worden. Man muß nicht mit Zimmermann (Australien) die Boote des östlichen Polynesiens (Freundschafts-Sandwich-Inseln u. s. w.) die auf Rudern gehen und auf Seegeln nur vor dem Winde, mit den kunstreichen Fahrzeugen der Insulaner

*) Tameiameia versteht englisch ohne es zu reden. Liolio hat zwei Zeilen auf englisch schreiben gelernt, worin er sich eine Flasche Rum von dem Schiffscapitain ausbittet. Louis XIV. lernte als Kind schreiben: „L'homage est dû aux Rois, ils font ce qu'il leur plait.“ (Manuscript der Dubrowskischen Sammlung in der Petersburger Kaiserlichen Bibliothek.)

Digitized by Google

der ersten Provinz (den Ladronen u. s. w.) welche bei allen Winden blos auf Segeln gehen, verwechseln. Die ersteren sind uns aus Cook und den neuern Reisenden, die letzteren aus Dampier, Anson u. a. hinlänglich bekannt.

Wie an der Schiffahrt haben die kriegerischen O-Waihier an ihren Waffen, an ihren Wurfspießen, Lust. Sie erfreuen sich an Waffenspielen, die nicht ohne Gefahr sind, und üben sich als Knaben schon den Wurfspieß zu werfen. — Das Lieblingsspiel der Knaben und Jünglinge mit kurzen leichten Rohrhalmen womit der Wind spielt, sicher nach einem wandernden Ziele in die Wette zu werfen, scheint auf diese Waffe zu deuten. Sie haben wenig andere Spiele. Das eigene Brettspiel, welches sich bei ihnen vorgefunden hat, wird jetzt von unserm europäischen Damenspiel verdrängt.

Poesie, Musik und Tanz, die auf den Südseeinseln noch Hand in Hand, in ihrem ursprünglichen Bunde einhertreten, das Leben der Menschen zu verschönen, verdienen vorzüglich beachtet zu werden. Das Schauspiel der Hurra, der Festtänze der O-Waihier, hat uns mit Bewunderung erfüllt.

Die Worte verherrlichen meist wie Pindarische Oden, den Ruhm irgend eines Fürsten. Unsere Kenntniß der Sprache, reichet nicht hin, ihre Poesie zu beurtheilen. Der Gesang ist an sich monoton. Er mißt mit den ihn begleitenden Trommelschlägen, die Wendungen des Tanzes ab, trägt gleichsam auf seinen Wellen eine höhere Harmonie. — Im wandelnden Tanze entfaltet sich nach diesem Takt die menschliche Gestalt aufs herrlichste, sich im Fortfluß leichter ungezwungener Bewegung in allen naturmäßigen und schönen Stellungen darstellend. Wir glauben die sich verwandelnde Antike zu sehen; die Füße tragen nur den Tänzer. Er schreitet gelassen einher. Sein Körper bewegt sich, seine Arme, alle seine Muskeln regen sich, sein Antlitz ist belebt. Wir schauen ihm, wie dem Mimen, in das Auge, wenn uns seine Kunst hinreißt. Die Trommelschläger sitzen im Hintergrunde, die Tänzer stehen vor ihnen, in einer oder mehreren Reihen, alle mischen ihre Stimmen im Chor. — Der Gesang hebt langsam und leise an und wird allmählig und gleichmäßig beschleunigt und verstärkt, indem die Tänzer vorschreiten und sich ihr Spiel belebt. — Alle führen dieselben Bewegungen aus. Es ist als stünde derselbe Tänzer mehrere mal wiederholt vor uns. Wir werden bei diesen Festspielen O-Waihis an den Chor der Griechen, an die Tragödie, bevor der Dialog hervorgetreten war, erinnert, und wenden wir den Blick auf uns zurück, so erkennen wir auf welchen Abweg wir lächerlicherweise gerathen sind, den Tanz in die Bewegung der Lüfte zu bauen. Diese Festspiele berauschen mit Freude die O-Waihier. Ihre gewöhnlichen Lieder, werden in demselben Sinn, stehend oder sitzend, getanzt; sie sind von sehr verschiedenem Character, aber stets mit anmuthigen Bewegungen des Körpers und der Arme begleitet. Welche Schule eröffnet sich hier dem Künstler, welcher Genuß bietet sich hier dem Kunstfreunde dar!

Diese schöne Kunst, die einzige dieser Insulaner, ist die Blüthe ihres Lebens, welches den Sinnen und der Lust angehört. Sie leben ohne Zeitrechnung in der Gegenwart, und ein bejahrtes Weib, weiß blos von ihrem Alter, daß sie über die erste Zeit des Genusses, über Zwölf Jahr hinaus, gelebt hat.

Die O-Waihier werden in der Beschuldigung mit einbegriffen, die unsere Seefahrer den Insulanern der Südsee überhaupt machen, dem Diebstahl ergeben zu seyn. Daß wir in diese Klage mit einzustimmen keine Veranlassung hatten, ist wohl blos der uns hegenden Vorsorge Tameiameias zuzuschreiben, der uneigennützig und hochgesinnt, die Nachfolger Vancouvers in uns ehrte. Hier angesiedelte Europäer sprechen der Ehrlichkeit der Eingebornen ein ehrenvolles Zeugniß. Sie lassen Thüren und Laden unbesorgt unverschlossen. Diese Menschen erlauben sich nur den Diebstahl gegen die reichen Fremden auf den gut beladenen Schiffen. Wie sollte nicht unser Ueberfluß an Eisen, diesem köstli-

Digitized by Google

chen Metall, die Begierde der Insulaner der Südsee reitzen? »Was siehest du aber den Splitter in deines Bruders Auge, und des Balken in deinem Auge wirst du nicht gewahr?« Wir gedenken hier nicht der verflossenen Zeiten der Eroberungen der Spanier, sondern uns liegt nahe vor dem Blick, was in unseren Tagen noch gewinnsüchtige Abendtheurer, in diesem Meerbecken, wo unsere Gesetze sie nicht erreichen, für Thaten verüben. Manche haben wir in diesen Blättern berührt, manche deckt die Nacht. Wir sind unseres Amtes Anwald des schwächeren Theiles. Man verwerfe unser Zeugniß, aber man schlage unpartheiisch die Berichte aller Seefahrer nach, die diese Meere befahren haben, seitdem sie sich unserem Handel eröffnet. Von Vancouvers Reise an bis auf Nicolas New-Zealand. Man urtheile selbst. Indem wir richten und strafen, üben die Menschen unserer Farbe ungerichtet und ungestraft, Menschenraub, Raub, List, Gewalt, Verrath und Mord. — Diese Macht haben uns Wissenschaften und Künste über unsere schwächeren Brüder gegeben.

Der Handel dieses Meerbeckens soll Zweihundert Nordamerikanische Schiffe beschäftigen, welche Zahl uns jedoch zu stark angenommen scheint. Die Hauptmomente desselben sind der Schleichhandel der spanischen Küste beider Amerikas, welcher spanischer Seits von den Mönchen getrieben wird. Der Pelzhandel der NW Küste, die Ausfuhr der sich in den russisch-amerikanischen Factoreien ansammelnden Pelzwerke, das Sandelholz der Sandwich-Fidji und anderer Inseln. — Das Feld ist den kühnsten Unternehmungen eröffnet. Man versucht, man verfolgt neue Entdeckungen, (wir erinnern an das Schiff welches nach Mackenzies Nachrichten sich gegen das Jahr 1780 im Eismeer gezeigt,) man nimmt Aleuten oder Kadiackern zum Jagen der Seeotter auf der californischen Küste mit u. s. w. Canton ist der gemeinsame Markt, Hana-ruru ein Freihafen und Stapelplatz. Der Capitain steht meist den Handelsgeschäften vor und es sind keine der Zwistigkeiten zu befürchten, die zwischen Capitain und Sobre-Cargo häufig vorfallen, wo diese Aemter getrennt sind. Im gefahrvollen Handel der NW Küste herrscht beiderseits keine Treue, und man hat gegen die Waffen, die man verkauft auf seiner Hut zu seyn. Benachbarte Völkerschaften sind häufig im Krieg begriffen. Man unterhandelt mit dem Anführer der einen, und liefert ihm seinen Feind, dessen man sich durch List oder Gewalt zu bemächtigen sucht, gegen ein angemessenes Blutgeld aus. Man lockt Häuptlinge an Bord, entführt sie, und gibt sie gegen ein Lösegeld wieder frei u. s. w. Auch sollen Menschen, die man auf der südlicheren Küste kauft, vortheilhaften Absatz auf der nördlichern finden. Wir haben des Menschenraubes auf den Südsee-Inseln, in unserm Aufsatz über Guajan erwähnt. Es war kein Amerikaner, der auf einer Insel längs der Küste von Californien, alle männliche Einwohner zusammentreiben und niederschießen ließ. Der Capitain Door (mit der Jenni aus Boston) legte im Jahr 1808 auf Guajan an, nachdem er Sandelholz auf den Fidji-Inseln geladen hatte. Er rühmte gegen Don Luis de Torres die gastfreie freundliche Aufnahme, die er unter den Eingebornen gefunden. Er machte im Jahre 1812 dieselbe Reise mit einem andern Schiff. Er erzählte bei seiner Rückkehr Don Luis de Torres, wie er diesesmal feindlich empfangen worden sey und einen Master und vier Matrosen verloren habe. Die Eingebornen hatten ihm gesagt, daß sie, in der Folge der Zeiten die Weißen kennen gelernt, und fürder keinem Gnade wiederfahren zu lassen beschlossen hatten. (Ueber die Fidji-Inseln siehe Mariners Tonga.)

Man liest auf dem Begräbnißplatz der Europäer nahe bei Hana-ruru diese einfache Grabschrift des Herrn Davis:

Digitized by Google

The remains
of
M. Isac Davis
who died at this
Island April 1810.
aged - 52 years.

Wir haben, als wir zuletzt von Hana-ruru segelten, Herrn Jung sehr altersschwach zurückgelaſſen. Beide Freunde deren Namen vereint eine lange Zeit in der Geſchichte dieſer Inſeln geglänzt haben, werden beiſammen ruhen. Die Kinder des Herrn Jung, werden, obgleich Erben ſeiner Güter, ſich ohne Anſehn unter dem Volke verlieren, weil ſie von keiner edlen Mutter geboren ſind.

Die Inſeln welche Capt. Johnſtone auf der Fregatte Cornwallis im Jahre 1807 im WSW der Sandwich-Inſeln entdeckte, und die wir im Spätjahre 1817 wieder aufgeſucht, ſind gleich der Inſel de Sala y Gomez völlig nackte Klippen, die nicht der Bildung der niedern Inſeln anzugehören ſcheinen. Die Riffe die ſich ihnen anſchließen, bilden noch in großer Entfernung derſelben, Untiefen, welche den Schiffen Gefahr drohen.

Methoden Feuer anzumachen.

Es gibt verſchiedene Weiſen, daß Feuer durch Reibung hervorzubringen.

Auf den Carolinen-Inſeln wird auf einem Stück Holz, das am Boden feſtgehalten wird, ein anderes, welches grad und wie gedrechſelt, ungefähr anderthalb Fuß lang und wie ein Daumen dick ſeyn muß, ſenkrecht gehalten, mit ſeiner ſtumpf abgerundeten Spitze angedrückt, und zwiſchen den flachen Händen, durch quirlen wie ein Bohrer in Bewegung geſetzt. Die erſt langſam abgemeſſene Bewegung wird bei ſtärkerem Druck beſchleunigt, wenn der Holzſtaub, der ſich unter der Reibung bildet, und rings um das bewegte ſich einbohrende Holz anſammelt, ſich zu verkohlen beginnt. Dieſer Staub iſt der Zunder der Feuer fängt. In dieſem Verfahren ſollen die Weiber von Cap eine ausnehmende Fertigkeit beſitzen.

Auf Radack und den Sandwich-Inſeln, hält man auf dem feſtliegenden Holz ein anderes ſpannenlanges Stück mit abgeſtumpfter Spitze unter einem Winkel von etwa dreißig Grad ſchräg angepreßt, ſo daß die Schenkel des Winkels nach ſich, die Spitze von ſich gekehrt ſind. Man hält es mit beiden Händen, die Daumen unten, die Fingern oben, zum ſichern Druck aufgelegt, und reibt es ſodann in dem Plane des Winkels, gerade vor ſich in einer zwei bis drei Zoll langen Spur hin und her. Wenn der Staub, der ſich in der entſtehenden Rinne vor der Spitze des Reibers anſammelt, ſich zu verkohlen beginnt, wird der Druck und die Schnelligkeit der Bewegung verdoppelt.

Digitized by Google

Es iſt zu bemerken, daß nach beiden Methoden zwei Stücke derſelben Holzart gebraucht werden, wozu etliche von gleich feinem Gefüge nicht zu hart und nicht zu weich, die tauglichſten ſind. Beide Methoden erfordern Uebung, Geſchick und Geduld.

Das Verfahren der Aleuten iſt die erſte dieſer Methoden, mechaniſch verbeſſert. Sie regieren das zu drehende Holzſtück, wie den Bohrer deſſen ſie ſich in ihren Künſten bedienen. Sie halten und ziehen die Schnur, die um daſſelbe zweimal gewickelt iſt, mit den beiden Händen, in dem ſich deſſen oberes Ende in einem bearbeiteten Holz dreht, welches ſie mit dem Munde halten. Wir ſahen ſo Tannenholz auf Tannenholz in wenigen Sekunden Feuer geben, da ſonſt eine viel längere Zeit erfordert wird. —

Die Aleuten machen auch Feuer, indem ſie zwei mit Schwefel eingeriebene Steine, über trocknes mit Schwefel beſtreutes Moos zuſammenſchlagen.

Kamtſchatka

die Aleutiſchen Inſeln und die Beerings-Straße.

Wir haben mit einem Blick das Becken des großen Oceans und ſeine Ufer überſchaut, und die Inſeln, welche ſich darinnen zwiſchen den Wendekreiſen erheben, von Oſtindien aus betrachtet, als von dem Mutterlande, dem ſie angehören, und von woher die organiſche Natur und der Menſch ſich auf dieſelben verbreitet haben.

Wir wenden uns nun von jenen Gärten der Wolluſt nach dem düſtern Norden deſſelben Meerbeckens hin. Der Geſang verhallt. Ein trüber Himmel empfängt uns gleich an der Grenze des nördlichen Paſſats. Wir dringen durch die grauen Nebel, die ewig über dieſem Meere ruhen hindurch, und Ufer, die kein Baum beſchattet, ſtarren uns mit Schnee bedeckten Zinnen unwirthbar entgegen.

Wir erſchrecken, auch hier den Menſchen angeſiedelt zu finden! *)

Der Erd- und Meerſtrich, den wir uns zu betrachten anſchicken, begreift die Kette der Vorlande, die das Becken des großen Oceans gegen Norden begränzen, und die Meere, Inſeln und Ufer, welche ſich im Norden derſelben befinden.

Dieſe Kette zieht ſich von der Halbinſel Kamtſchatka auf der Aſiatiſchen Seite aus, über die Aleutiſchen Inſeln nach der Halbinſel Alaska auf der Amerikaniſchen Seite hin, über welche Halbinſel das vulkaniſche Ufergebirge das Continent der neuen Welt erreicht. Wir begreifen unter den Aleutiſchen Inſeln die geſammte Inſel-Kette, ohne in deren Eintheilung einzugehen, und wir rechnen dazu die auſſer der Reihe zunächſt im Norden von Unalaſchka gelegenen, gleichfalls vulkaniſchen kleinen Inſeln

*) Homo sapiens habitat intra tropicos palmis lotophagus, hospitatur extra tropicos sub novercaule Cerere carnivorus Lin. Syst. Nat.

Ipsos Germanos indigenas crediderim — Quis — Asia aut Africa aut Italia relicta, Germaniam peteret? informem terris, asperam coelotristem cultu aspectuque, nisi si patria sit. Tacitus Germ. 2.

Digitized by Google

St. Georg und St. Paul, welche man unbegreiflicher Weise auf Arrowsmiths Karten vermißt, obgleich sie selbst englischen Reisebeschreibern, z. B. Sauer, vollkommen bekannt sind. — Wir haben im Norden der Vorlande nur Urgebirg, Eis und Schlemmsand (terres d'alluvions) angetroffen. *)

Die Küsten beider Continente laufen: die asiatische in eine Nordöstliche, die amerikanische in eine nördliche Richtung gegen einander, und bilden zwischen hohen Vorgebirgen, dem Asiatischen Ost-Cap (Cap East — Vostotschn-oi oder auch Tschukotskoy noss) und dem Amerikanischen Cap prince of Wales die Meerenge, welche die Beeringsstraße genannt wird. Das Meerbecken, welches diese Küsten und die Aleutischen Inseln einbegreifen, heißt das Kamtschatkische Meer. Die Insel St. Matwey (Chores Island) liegt in dessen Mitte.

Die Asiatische Küste ist hoch und von einem tiefen Meer bespühlt. Sie ist gegen Norden von dem weiten und tiefeindringenden Meerbusen von Anadir aus geraudet, welcher von der Nordseite von dem vorspringenden Tschukotskoy noss (Anadirskoy noss) begränzt wird. Sie ist zwischen diesem Noss und dem Ost-Cap noch von den Matschickma und St. Laurents-Buchten eingerissen. Zunächst vor dem Tschukotskoy noss und im Süden der Straße liegt die Insel St. Laurentii (Clerkes Island) vor den Vorgebirgen, die des Thores Pfeiler sind, wie ein halber Mond vor zwei Basteien. Das Meer hat zwischen der Insel und dem Tschukotskoy noss mehr Tiefe als zwischen derselben und der Amerikanischen Küste, auf welcher Seite der Durchgang breiter und seichter ist. Der östliche Theil der Insel scheint eine Gruppe felsiger Inseln zu seyn, die angeschlemmte Niederungen zu einer einzigen vereinigt haben. Etliche unzugängliche Felseninseln erheben sich noch zwischen der Insel St. Laurentii und der Beeringsstraße und mitten in der Straße selbst aus dem Meere.

Die Amerikanische Küste ist zwischen der südlichen Bristol-Bay (zunächst im Norden der Halbinsel Alaska) und zwischen dem nördlichen Norton-Sound, der durch seine Lage dem Meerbusen von Anadir der entgegengesetzten Asiatischen Küste entspricht, unzugänglich. Das Meer ist ohne Tiefe, und die Welle brandet noch bevor man Ansicht des Landes hat. Ein beträchtlicher Strom soll aus dem Innern Amerikas sich in dieser Gegend entladen, und das Ufer versanden.

Wir dringen durch die Beeringsstraße noch Norden. Beide Küsten entfernen sich. Cook hat die Asiatische Küste bis zu dem Nord-Cap unter dem 68° 56′ N. B., die Amerikanische bis zu dem Eis-Cap 70° 29′ N. B. gesehen. Angeschlemmte Niederungen bilden vor den Hochlanden Amerikas das Ufer, und das Meer, welches es bespühlt, hat keine Tiefe. Die Asiatische Küste scheint nach Cook von gleicher Beschaffenheit zu seyn. Das Land scheint durch Versandungen über das Wasser zu gewinnen, und man möchte besorgen, daß sich dieses Meer allmählig ausfülle.

Das Sandufer Amerikas ist von mehreren Eingängen und Fiorden durchfurcht. Wir ließen die südlichere Schischmarew's-Bucht ununtersucht und drangen in den weiten Kotzebues-Sund ein, der südlich vom hohen Cap Mulgrave in südöstlicher Richtung bis in das Urland eindringt, und dessen Hintergrund sich dem des südlich von der Beeringsstraße eindringenden Norton-Sound nähert. **)

---

*) Wir haben von der Flötzformation, welche im höchsten Norden von Europa gänzlich vermißt wird, eben auch keine Spur an den nördlichen Küsten, die wir gesehen, bemerkt. Die Expedition des Capit. Roß hat aber das Vorkommen des Flötz-Kalkes in der Baffinsbay außer Zweifel gesetzt.

**) Man vergleiche die von Kobelef 1779 unter den Tschuktschi gesammelten Nachrichten und die neueren Russischen Karten, welche Arrowsmith und andere Geographen befolgen.

Digitized by Google

Ein Fiord der ſich an der ſüdlichen Seite von Kotzebues-Sund in angeſchlemmtem Lande eröffnet, und in neun Tagen Fahrt auf Baidaren der Eingebornen in ein offenes Meer führt, die Bucht der guten Hoffnung, möchte wirklich beide vereinigen und den Cap Prince of Wales als eine Inſel vom feſten Lande trennen, denn es ſcheint dieſe Einfahrt zu nah der Schiſchmarews-Bucht zu liegen, um ihre von den Eingebornen beſchriebene Ausfahrt in dieſer letzten zu erkennen.

Im Norden der Beeringsſtraße liegt vor uns das noch unerforſchte Feld der letzten wichtigen Streitfragen der Erdkunde, und wir werden aufgefordert, unſere Meinung über dieſelben auszuſprechen, zu einer Zeit, wo verſchiedene Expeditionen ausgerüſtet ſind, die Thatſachen ſelbſt zu unterſuchen, und unſere Stimme ungehört verhallt. Wir ſchreiten zögernd zu dieſem Geſchäfte.

Sind Aſien und Amerika getrennt, und iſt das Meer, in welches man durch die Beeringsſtraße nach Norden dringt, das große nördliche Eismeer ſelbſt, oder iſt dieſes Meerbecken eine Bucht des ſüdlichen Oceans, welche die Küſte beider im Norden zuſammenhängenden Welttheile begränzt und umfaßt?

Kann aus den Gewäſſern der Hudſon's- und Baffins-Bay längs der Nordküſte von Amerika eine Nordweſt-Durchfahrt nach der Beeringsſtraße möglich ſeyn?

Kann es möglich ſeyn, aus dem Atlantiſchen Ocean nordwärts von Spitzbergen und über den Nordpol ſelbſt nach der Beeringsſtraße zu gelangen, und gibt es ein offenes fahrbares Polar-Meer, oder ein Polar-Glätſcher feſten anliegenden Eiſes?

Ein Mann, deſſen Name uns die größte Ehrfurcht einflößt, den Gelehrſamkeit und Kritik in gleichem Maaße zieren, und der ſelbſt ein Gefährte Cooks in ſeiner zweiten und dritten Reiſe, den ſüdlichen Polar-Ocean und das Meer im Norden der Beeringsſtraße wiederholt befahren hat, James Burney findet ſich zu vermuthen veranlaßt, daß Aſien und Amerika zuſammenhängen, und Theile eines und deſſelben Continents ſind. *)

Wir geſtehen, daß Capitain Burney uns für ſeine Meinung nicht gewonnen hat. Wir finden in ſeiner chronologiſchen Geſchichte der nordöſtlichen Reiſen die auf vorliegende Frage ſich beziehenden hiſtoriſchen Zeugniſſe auf das Freimüthigſte abgehandelt, und beziehen uns mit vollem Vertrauen darauf.

Daß Samoen Deſchnew auf ſeiner berühmten Reiſe aus der Kolima oder Kovima nach dem Anadir 1648 das Nordoſt-Cap (Schelatzkey oder Swoetoy noss, das große Cap der Tſchuktſchi) nicht wirklich umfahren, ſondern, wie ſpäter Staras Staduchin, zu Land auf einen engen Iſthmus durchkreuzt habe, dünkt uns eine willkührliche Annahme, zu welcher die Berichte nicht berechtigen, und die namentlich Deſchnews Vorſatz, ein Schiff an der Mündung des Anadir zu bauen, um den erpreßten Tribut nach Jakutzk auf dem vorigen Wege zurück zu ſenden, hinlänglich widerlegt.

Sollten auch die Dokumente, die Müller, Coxe, Pallas in Händen gehabt, und aus denen ſie uns Deſchnews Reiſe berichtet, nicht mehr aufzuweiſen ſeyn, ſcheinen uns dieſe Männer ſelbſt hinlängliche Bürgen zu ſeyn, und wir nehmen auf ihre Autorität unbedenklich an: daß in dieſem Einen Falle das Nordoſt-Cap oder Schelatykoy noss zu Schiff umfahren worden iſt.

---

*) A memoir on the Geography of the north eastern part of Asia and on the Question whether Asia and America are contiguous, or are separated by the sea, by Capt. James Burney. Philosophical Transactions 1818. widerlegt in The Quaterly review. June 1818.

A chronological history of north eastern voyages of discovery by Capt. James Burney F. R. S. London 1819.

Digitized by Google

Andere Gerüchte und Sagen einer gleichen Fahrt scheinen uns selbst unverbürgt. Wir messen gern dem von Sauer mitgetheilten Zeugnisse von Dauerkin Glauben bei, daß Schalauroff 1664 im Eismeer, und nicht am Ausflusse des Anadir, umgekommen, und wir haben kein Zutrauen zu der Reise von Laptiew 1740, wie sie angeblich aus Gmelins mündlichen Bekenntnissen in den memoires et observations geographiques et critiques sur la situation des pays septentrionaux, Lausanne 1765 t. p. 42 erzählet wird.

Die von Hendrick Hamel auf der Küste von Korea 1653 und wiederholt von Henry Busch auf der Küste von Kamtschatka 1716 in Wallfischen gefundenen Europäischen Harpoonen scheinen uns von einigem Gewichte zu seyn. Burney nimmt, im Widerstreit gegen Müller, an, daß Busch den Hamel blos wiederholt haben könne, und es scheint uns diese Annahme sehr willkührlich. Er meint ferner, daß die Russen lange vor der Zeit von Busch den Gebrauch der Europäischen Harpoonen auf diesen Küsten eingeführt haben möchten, und dieses ist unseres Wissens nicht der Fall. Die Russen, schwach an Zahl in diesem Theile der Welt, eignen sich die Früchte der Industrie der Völker zu, die sie sich unterwerfen, ohne ihnen neue zu bringen, und noch wird heutigen Tages auf den Aleutischen Inseln dem Wallfische nur von den Eingebornen, und nach alter Art mit ihren eigenen Harpoonen nachgestellt. Jede andere Auslegung der Thatsache schiene uns zulässiger.

Wir finden außer dem Bereich von Burneys Werke eine andere Thatsache, die Barrow Chronological history of voyages into the arctic regions, Lond. 1818, unbeachtet gelassen, und die uns Aufmerksamkeit zu verdienen scheint.

Nach Mackenzie's, am Ausflusse des nach ihm benannten Stromes, gesammelten Nachrichten, hat gegen das Jahr 1780 ein Schiff, ein sehr großes Fahrzeug, welches weiße Menschen trug, diese Küste besucht, und die Esquimaux haben von demselben Eisen gegen Thierhäute eingehandelt. Mackenzie river scheint sich zwischen zwei weit vorgestreckten Landzungen in das Meer zu entladen. Das Meer im Westen, worin sich dieses Schiff zeigte, hat davon den Namen Belhoullah Tou, Weißen-Mannes-See erhalten. Es scheint uns natürlich, vorauszusetzen, daß dieses Schiff über die Beeringsstraße dahin gelangt.

Eine nördliche Strömung findet in der Beeringsstraße selbst, wenigstens während den Sommermonaten, unbezweifelt statt. Wir haben diese Strömung am 16ten August auf der Asiatischen Seite der Straße hinreichend stark gefunden. Ihre Wirkung brachte uns merklich zurück, als wir, aus der Straße zu kommen, das Ost-Cap umfahren wollten, und hierin ist unsere Erfahrung mit der von Cook und Clerke vollkommen übereinstimmend. Es ist aber die Jahreszeit gerade diejenige, worin die schmelzenden Schneen der Ufer eine südliche Strömung nothwendig bedingen müßten, falls dieses Meer ein geschlossenes Becken bildete. Wie die Ströme der Schweiz, die von den Alpengletschern herabkommen, im Sommer anschwellen und reissender werden, müßte in derselben Jahreszeit und aus denselben Gründen das Wasser sich in diesem Becken vermehren und aus dessen verhältnißmäßig engem und seichtem Thore ausströmen.

Es beweisen aber auch andere Thatsachen die nördliche Strömung der Beeringsstraße. Beim Aufbrechen des Eises treiben in dem Meere von Kamtschatka die Eisberge und Felder nicht wie im Atlantischen Ocean nach Süden, sie treiben nicht nach den Aleutischen Inseln, sondern Straßeinwärts nach Norden. Das Eis war am 5ten Juli 1817 auf der südlichen Küste der Sant Laurents-Insel aufgegangen, und wir kamen am 10ten dahin, ohne schwimmendes Eis angetroffen zu haben. Wir begegneten

Digitized by Google

erſt dieſem Eiſe in der Nacht zum 11ten, als wir um die Oſtſpitze der Inſel nach Norden vorrückten. Auf dieſer Seite der Inſel iſt das Meer minder tief und der Strom minder ſtark, als auf der Aſiatiſchen.

Es iſt zu bemerken, daß im Kamtſchatkiſchen Meere die Südwinde während dem Sommer vorherrſchen und die Nordwinde ſich gegen September einſtellen, im Spätjahr fortzudauern. Man kann nicht den Einfluß der Winde auf die Strömungen in Abrede ſtellen.

Die Menge des Treibholzes, die das Meer nach Norden bringt und auswirft, und worunter ſich entſchieden ſüdliche Baumarten ſowohl, als nordiſche Tannen befinden *); die Sämereien bekannter ſüdlicher Schotenpflanzen, die, wie auf Radack, ſo auch auf Unalaſchka, obgleich minder häufig, ans Ufer geſpült werden **), laſſen uns nicht mit Beſtimmtheit auf eine allgemeine Bewegung der Gewäſſer des großen Oceans nach dem Norden ſchließen. Es werden einerſeits eben ſowohl nördliche Bäume auf Radack ausgeworfen, als ſüdliche auf Unalaſchka, und anderer Seits, da die Beeringsſtraße einer ſolchen Strömung einen entſchieden zu geringen Ausfluß darbeut, ſo ſchiene uns, falls die Thatſache feſt ſtünde, natürlicher anzunehmen, daß, nach der Theorie, eine doppelte Strömung im Meere wie in der Atmoſphäre ſtatt findet. Eine obere des erwärmten leichteren Waſſers nach Norden, und eine untere des erkalteten ſchwereren Waſſers nach dem Aequator.

Die Bewohner der Aleutiſchen Inſeln, der Sanct Laurents-Inſel und der Ufer der Beeringsſtraße beſitzen kein anderes Holz, als Treibholz. Es wird in verſchiedenen Jahren in verſchiedener Menge ausgeworfen. Es iſt zu bemerken, daß es mehr an die Amerikaniſche Küſte, als an die Aſiatiſche geſpült wird. Wir fanden es in Kotzebues-Sund in hinreichender Menge, und es mangelte hingegen in der St. Laurents-Bucht, wo die Tſchuktſchi nur Moos und winzige Weidenreiſige braunten. Man möchte fragen, ob ihre Berichte von Wäldern auf der entgegengeſetzten Küſte nicht vielleicht eben ſowohl auf Treibholz, woran ſie reich iſt, als auf die Wälder von Norton-Sound und dem Innern zu deuten waren?

Die angeſchlemmten Sandhügel der Amerikaniſchen Küſte enthalten Baumſtämme und Holz, wie dasjenige iſt, welches an den Strand ausgeworfen wird.

Das Treibholz des Nordens ſcheint uns im Allgemeinen aus dem Innern der Continente durch Flüſſe und Ströme herabgeführt zu werden, und in den Meeren, die uns beſchäftigen, beſonders aus Amerika herzurühren. Es möchte namentlich der Fluß, der zwiſchen der Briſtolbay und Norton-Sound ins Meer fließt, eine der ergiebigſten Quellen deſſelben ſeyn.

Die Strömungen im Eismeer längs der Küſte von Sibirien ſind im Ganzen noch wenig bekannt, und wir ſtehen an, aus ſchwankenden Nachrichten Folgerungen zu ziehen. Liachoff und Schalauroff fanden im Norden der Yana und der Kolima den Strom Weſt, Sauer mit Billing bei Weſtwind Oſt, und bei Nordoſtwind Weſt. In der Waigatzſtraße und im Norden von Nowaja Semlja ſcheint der Strom auch Weſt zu ſeyn.

---

*) Wir haben auf Unalaſchka ausgelegte Schreinerarbeiten geſehen, zu welchen nur an den Ufern dieſer Inſeln ausgeworfenes Treibholz gebraucht worden war, und die ſich durch eine große Mannigfaltigkeit ſchöner Holzarten auszeichneten: Es bringt aber der hohe Norden nur Nadelholz und Birken hervor, und hier nur weit im Innern des feſten Landes. Wir haben auf derſelben Inſel einen großen bearbeiteten Block Kampferholz geſehen, den ebenfalls das Meer ausgeworfen hatte. Die Spur der Menſchenhand ſchwächt allerdings ſein Zeugniß. Er konnte von jedem Schiffe herrühren.

**) Sie wurden ſonſt von den Aleuten ſehr begierig geſucht, da ein beſonderer Aberglaube an dieſen ſchwimmenden Steinen hing. — Sie ſollen vorzüglich auf der öſtlichen Küſte der Inſel ausgeworfen werden.

Digitized by Google

Nachdem wir uns bemüht haben, darzuthun, daß ein Strom durch die Beeringsſtraße nach Norden geht, müſſen wir bekennen, daß ſolcher zu ſchwach iſt, und nur zu wenig Waſſer durch das enge Thor führen kann, um den Strömungen, die aus der Davisſtraße und längs der Oſtküſte von Grönland nach Süden fließen, wie ſolche während der Jahreszeit, wo dieſe Meere der Schifffahrt offen ſind, anerkannt ſtatt finden, und wie mehrere Thatſachen ſchließen laſſen, daß ſie auch im Winter Beſtändigkeit haben *), entſprechen zu können.

Die Anzeigen von Land im Norden der Beeringsſtraße, der Flug der Vögel aus dem Norden her nach Süden, und die nach Norden nicht zunehmende Tiefe des Meeres, woraus Burney auf den Zuſammenhang beider Continente ſchließt, ſcheinen uns durch die Vorausſetzung hinlänglich erklärt, daß Inſeln, wie die Liachoffs-Inſeln gegen den Ausfluß der Yana im Eismeere ſind, in dieſer Gegend liegen können. Das bewohnte Land von Andreef oder Andreanoff im Norden der Kolima 1762, und die Gerüchte und Sagen, es erſtrecke ſich ſolches von dem Continente Amerika's bis nach dem neuen Siberien von Sannikoff 1805 (die öſtlichſte der Liachoffs-Inſeln) ſcheinen uns gleich unverbürgt, und Burney ſelbſt legt darauf kein Gewicht.

Wir ſind alſo der Meinung, daß beide Continente getrennt ſind, und halten das Nordoſt-Cap oder Schelatzkoy noss nicht für einen Iſthmus, der beide Welttheile vereinigt, ſondern, gleich dem Cap Taimura zwiſchen dem Jeniſei und der Lena, welches nur von Chariton Laptiew 1738, und zwar nur zu Land umgangen und recognoscirt worden iſt, für ein bloßes Vorgebirge Aſiens, welches zu umfahren das Eis, und zu Land zu recognosciren das kriegeriſche ungebändigte Volk der Tſchuktſchi ſeit Deſchnew verhindert haben, welche Aufgabe, zur See oder zu Land, nach ſeinen Inſtruktionen zu löſen, Billing alle Umſtände günſtig fand, und unverantwortlicher Weiſe vernachläßigte.

Wir wenden uns zu der Nordküſte von Amerika.

Das Nord-Cap von Cook, Mackenzies river, Copper mine river von Hearn ſind Punkte, die uns die Hauptrichtung angeben, in der ſie ungefähr unter dem 70ſten Grad nördlicher Breite läuft. Die Nachrichten und Karten der Indianer der Hudſonsbay, welche einmüthig die Küſte von Copper mine river bis nördlich der Repulſebay fortſetzen; der Nordweſt-Strom und die gleiche Richtung der Wellen (Swell) in der Baffinsbay nach älteren Auctoritäten; die Strömungen und Fluthen in Roes Welkome; alle Umſtände treffen überein, uns auf Zuſammenhang der Meere und Trennung der Lande ſchließen zu laſſen, und wir ſuchen den Canal nordwärts von der Repulſebay bis zu Sir James Lancaſter Sound **). Der Capit. John Roß, deſſen Reiſe Baffins frühere Entdeckungen beſtätigt hat, behauptet den Zuſammenhang der Lande um die Baffinsbay erwieſen zu haben, wogegen viele Theilnehmer derſelben Expedition ihre Stimmen laut erheben (der Commandeur des anderen Schiffes, Lieut. W. E. Parry, der gelehrte Capt. E. Sabine, der Wundarzt G. Fiſcher u. a.) und die näher beleuchtete Frage ſchwebt noch unentſchieden ***). Es bleibt auf jeden Fall die Küſte vom Eingang der Cumberlandſtraße bis zu der Repulſebay zu unterſuchen.

*) Quarterly Review June 1818 p. 446.

**) Es haben anderer Seits Wallfiſche, die bei Spitzbergen harpoonirt worden, und die man in derſelben Jahreszeit in der Davis Strait wiedergefunden hat, ſo wie andere Umſtände der Vermuthung Gewicht gegeben, daß Grönland eine Inſel oder eine Gruppe von Inſeln ſey.

***) John Ross Voyage of discovery etc. London 1819.

Digitized by Google

Ob aber, selbst in den günstigsten Jahren, die Durchfahrt frei von Eis und offen befunden werden kann, ob je die Nordküste Amerika's in ihrem ganzen Umfange und mit ihren etwanigen nördlichsten Vorgebirgen selbst, wie die Asiatische Küste streckweise und zu verschiedenen Malen, umfahren werden kann, ist eine andere Frage, die wir dahingestellt seyn lassen. Das Meer kann in diesen hohen Breiten nur wenige Tage offen seyn, und es verbinden sich alle Umstände, die Entdeckungen zu erschweren und deren Zuverlässigkeit zu vermindern. Ueber dem Meere ruht zur Sommerzeit ein dicker Nebel, welcher sich nur auflöst, wenn er von dem Winde über das erwärmtere Land getrieben wird, und man sieht zur See die Sonne nicht, die die Küste bescheint *).

Wir bemerken, daß der Theil der Amerikanischen Küste, den wir im Norden der Beeringsstraße untersucht haben, uns geschienen hat, die Hoffnung zu erregen, unter den Eingängen und Fiorden, die sie zerreissen, noch einen Kanal zu finden, der nach dem Eismeere gegen den Ausfluß des Mackenzies führe, ohne das Eis-Cap zu umfahren, welches dann einer Insel angehören würde **). Die vorerwähnte Nachricht der Erscheinung eines Schiffes in diesem Meere leitet uns sogar auf die Vermuthung, es sey bereits ein solcher Kanal befahren worden.

Es bleibt uns die letzte Frage zu erörtern.

Felsenblöcke, welche häufig auf schwimmenden Eisbergen des Nordens beobachtet werden, und andere Merkmale beurkunden, daß sich diese Berge ursprünglich am Lande gebildet, und man hat durch wissenschaftliche und Erfahrungsgründe durchzuführen gesucht, daß Eis überhaupt nur am Lande anschießen

---

Dessen Recension in The Quarterly Review, May 1819 p. 313. (Barrow.) Schwerer Tadel trifft Roß, den Hoffnungverheißenden Lancaster-Sound eigentlich ununtersucht gelassen zu haben. There occur unfortunate moments in the history of a man's life, when he is himself unable to account for his actions, and the moment of putting about the Isabella would appear to be one of them, p. 351.
Modern voyages and Travels. London 1819. (Das Journal von M. Fischer.)
Blackwood Magazin, December 1818.
Capt. E. Sabine. Journal of Literature etc. April 1819.
Desselben Remarks on the late voyage of discovery.
— die Explanation von Capt. Roß u. s. w.

*) Wir haben dieses Phänomen besonders auf der Insel St. Laurentii, auf Unalaschka, in der Bucht von Avaschka und zu San Franzisco beobachtet.

Das Phänomen der Parhelien, welches sich oft im Norden des Atlantischen Oceans zeigen soll, scheint im Kamtschatkischen Meere selten. Wir selbst haben es nicht beobachtet, und ein Russe, welcher auf den Aleutischen Inseln alt geworden, hatte es in seinem Leben nur einmal gesehen.

Wir haben das Phänomen des Kimmings (mirage) am auffallendsten in der Beeringsstraße, und namentlich am Eingang der Schischmareffs-Bucht beobachtet, wo es uns auf dem Lande und auf der See, zu allen Stunden des Tages wie ein Zauber mit vielfältigen Täuschungen umrang. (Vergl. Capt. J. Ross voyage p. 147.) — Die Gegenstände, die am Horizonte liegen, scheinen sich von demselben zu trennen und über dasselbe zu erheben (in gewöhnlichen Fällen um 3 bis 6 Minuten, mit dem Sextant gemessen), sie spiegeln sich in dem Kreise ab, der durch ihren Abstand vom Horizonte entsteht, und scheinen durch ihr Spiegelbild verlängert. Die Bedingungen dieses Phänomens haben uns eher in Oertlichkeiten, als in dem Wechsel der Atmosphäre zu liegen geschienen, und wir haben es unter verschiedenen Zonen mit ziemlicher Beständigkeit an denselben Orten beobachtet, z. B. im Hafen von Hana-ruru (an der Aussicht nach Westen), in der Bucht von Manila u. s. w., nie aber in der Nähe der niedern Inseln.

**) Verschiedene Zeitschriften haben einen Brief des Verfassers dieser Aufsätze (St. Francisco, Neu-Californien am 28sten Oct. 1616) mitgetheilt, worin diese Meinung ausgesprochen war. Ein Fehler des Copisten veränderte den Sinn dahin, als sey dieser Eingang wirklich von uns untersucht worden.

Digitized by Google

könne, und daß ein offenes tiefes Meer ohne Land und Inseln nicht zu gefrieren vermöge, sondern zu jeder Zeit offen und fahrbar befunden werden müßte. Wir haben dieser Meinung nur Eine Thatsache entgegen zu setzen, welche man, unsers Erachtens, zu wenig beachtetet hat. Es ist diese die Beschaffenheit des Meeres um den Südpol. Man müßte sich denn, durch eine ganz willkührliche Voraussetzung, zu der nichts berechtiget, den südlichen Glätscher als einem unentdeckten, unzugänglichem Lande anliegend, vorstellen. Man hat aus seinem ganzen Umkreis nur in einem Punkte Land hervorragen sehen, das Sandwichland, und dieses ist unmaßgeblich, wie das neue Georgien, eine Insel von geringem Umfang, hingeworfen in die weite Oede des südlichen Oceans.

Wir können einem nördlichen freien Polar-Meer keinen Glauben beimessen.

Die Masse der von Barrington und Beaufoy *) gesammelten Zeugnisse, ob man gleich jegliche vereinzelt anfechten könnte, scheint uns unwiderleglich darzuthun, daß in günstigen Jahren die See im Norden von Spitzbergen bis zu sehr hohen Breiten der Schifffahrt offen und völlig frei von Eis befunden werden kann, wie sie wirklich in den Jahren 1754, 1773 und andern befunden worden ist. Es ist aber gleich bewährt, daß in andern Jahren und öfters das Eis den Fortgang nach Norden schon unter dem 80sten Breitengrad verhindert hat und verhindern wird.

Wenn bisweilen im Norden von Scandinavien zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja das Meer bis unter sehr hohen Breiten, vielleicht bis unter dem Pole selbst offen befunden wird, während es hingegen auf andern Punkten, etwa im Norden der Beeringsstraße, selten unter dem 70sten Grade frei von Eis befunden werden dürfte; wenn im Norden von Europa der Polarglätscher, woran wir glauben, von einer tiefen, gegen den Pol eindringenden Bucht ausgerandet seyn möchte, scheint uns diese Anomalie örtlichen, die Temperatur bedingenden Ursachen zugeschrieben werden zu müssen, und zwar anscheinlich denselben, welche das viel warmere Clima bewirken, dessen sich anerkannter Weise der Welttheil, den wir bewohnen, vor allen auf der nördlichen Halbkugel unter gleicher Breite gelegenen Landen zu erfreuen hat; welche Lappland mit Wäldern und Kornwuchs bis unter dem 70sten Grad begaben, und die Vegetation bis unter dem 80sten Grad auf Spitzbergen unterhalten, und dieses Land für zahlreiche Rennthierheerden wirthbar machen, welche schon die viel südlicher gelegene Nowaja Semlja in trauriger Nacktheit nicht mehr ernähren kann.

Es sey uns erlaubt, zu einer Zeit, wo Männer, wie Humboldt, Buch, Wahlenberg u. a. die Masse der Erfahrungen zu vermehren sinnvoll geschäftig sind, und ein Humboldt die Bruchstücke örtlicher meteorologischer Beobachtungen, welche noch nur als dürftige Beiträge zu einer physischen Erdkunde vorhanden sind, zu überschauen, zu beleuchten und unter ein Gesetz zu bringen, isothermische Linien über den Globus zu ziehen versucht, eine Hypothesis zur Erklärung der Phänomene, der Prüfung der Naturkundigen zu unterwerfen.

Wir fragen uns: ob die Theorie, welche die Tag und Nacht abwechselnden See- und Landwinde der Küsten, die örtlichen Sommer- und Winter-Monsoons und endlich die allgemeinen Passatwinde beleuchtet, nicht zugleich in den mehrsten Fällen die örtliche Verschiedenheit des Klima's unter gleichen Breiten zu erklären hinreichen möchte?

---

*) The possibility of approaching the Northpole asserted by Barrington, a new edition with an Appendix by Beaufoy. Londen 1818.

Digitized by Google

Es scheint uns, wenn unser Blick auf dem Globus ruht, daß die doppelte Strömung der Atmosphäre von dem Aequator nach den Polen in ihrer obern, und von den Polen nach dem Aequator in ihrer untern Region, bedingt in ihrer Richtung durch die Achsendrehung der Erde, über Europa den Kreislauf einer über dem Sonnen-durchglühten Innern von Afrika verhältnißmäßig ungleich erwärmteren Luft unterhalten müsse, als über irgend einen anderen Theil der Welt. Wir glauben in dem südlich und südwestlich von Europa, zwischen der Linie und dem nördlichen Wendekreis gelegenen festen Land gleichsam einen Zugofen zu erkennen, der die Luft, welche es bestreicht, erwärmt und sein Clima bedingt; einen Ofen, desgleichen kein anderes Land der Erde sich zu erfreuen hat, und wir meinen, daß überhaupt zwischen dem Aequator und den Wendekreisen gelegene Continente den östlicheren Weltstrichen gegen die Pole zu, ein wärmeres Klima geben müssen, als dasjenige ist, welches andere Weltstriche unter dem Einflusse gleich gelegener Meere haben.

Es ist hier nicht der Ort, diese Idee weiter zu entwickeln und durchzuführen, oder eine neue Theorie der Berechnung zu unterwerfen und sie an dem Probirstein der noch mangelhaft bekannten Thatsachen zu prüfen. Wir haben nur den Gedanken andeuten wollen, der in uns, flüchtigen Reisenden, beim Anblick der winterlichen Aleutischen Inseln (unter der Breite von Hamburg) und der Küsten der Beeringsstraße (unter der Breite von Drontheim und Norwegen) im Norden des großen Oceans aufgestiegen ist. Wir versuchen nun, diese Lande selbst dem Blicke unseres Lesers näher zu rücken.

Die Punkte, auf welchen wir angelegt und die Natur zu erforschen uns bemüht haben, sind vom Süden gegen Norden folgende:

Der geschützte Hafen von St. Peter und Paul im Innern der Bucht von Awatscha auf der Ostküste von Kamtschatka	53° 1′ N. B.
Unalaschka, eine der Fuchs-Inseln, und in der Reihe der Aleutischen Inseln, östlich gegen Amerika gelegen	54°
Die Insel St. George	56° 42′
und die Insel St. Paul im Kamtschatkischen Meere, nordwärts von Unalaschka	57° 5′
Das Süd-Cap der Insel St. Laurentii im Jahr 1817	62° 47′
und ein anderer Theil derselben Insel i. J. 1816	63° 13′
Die St. Laurentsbucht der Asiatischen Küste, bis deren Hintergrund wir landeinwärts gedrungen sind	65° 35′
Der Eingang der Schischmareffsbucht auf der Amerikanischen Küste . . .	66° 13′
Die Felsen-Insel im Innern des Kotzebue's-Sund	66° 13′

und etliche wenige Minuten nördlicher gelegene Punkte der Ufer dieses Sundes.

Wir haben zu St. Peter und Paul vom 29sten Juni bis zum 13ten Juli 1816 dem ersten Erwachen des Frühlings zugeschaut. Das Jahr war verspätet, die frühen Anemonen und Corydalis waren erst erblüht, der Schnee schmolz von den wohlbewachsenen Hügeln, welche den Hafen rings umschließen, und sie begrünten sich nach und nach. Es erschlossen sich zur Zeit unserer Abfahrt die ersten Rosen, die ersten Blüten des Rhododendron, der Lilien u. a., und noch ruhte der Schnee auf den Bergen und bedeckte die Grundfesten der hohen vulkanischen Pyramiden, welche das Land überragen, und die der unermüdliche Horner trigonometrisch gemessen hat. Die Jahreszeit war uns ungünstig, und wir schmeicheln uns nicht, die mangelhafte Kenntniß, die man von der Natur dieses Landes hat, erweitern zu können. Wir verweisen auf Krascheninikoff, Pallas, Steller (Beschreibung von Kamtschatka.

Digitized by Google

Frankfurt 1774), Lesseps und die anderen Reisenden. Krusenstern ist in anderer Hinsicht über Kamtschatka erschöpfend.

Die Bucht von Awatscha liegt zwischen der Breite von Berlin und Hamburg, und der Hafen von St. Peter und Paul im Innern derselben scheint eben so wenig als das Innere der Fiorden Nordlands dem Einfluß der Seewinde ausgesetzt. Es wächst daselbst nur noch die Birke Baumartig, aber verkrüppelt, und ungleich dem schlanken, anmuthigen Baume, denn man im Norden von Europa und namentlich bei St. Petersburg in seiner Schönheit bewundert. Pinus Cembra, die sich auf unsern Alpen höher als Pinus Abies erhält und die Gränze der Bäume bezeichnet, sorbus aucuparia, Alnus incana und etliche Weiden bleiben strauchartig. Das Bauholz wird aus dem Innern der Halbinsel bezogen, welches sich eines mildern Klimas erfreut, als die Ost-Küste, und die Samenkörner von Pinus Cembra, welche man auf der Tafel der Russen sieht, kommen aus Sibirien über Ochotzk.

Gräser und Kräuter wachsen auf reichem Humus unter einem feuchten Himmel mit großer Ueppigkeit. Es kommen der Pflanzenarten wenige vor, und sie sind überall gleichmäßig vertheilt. An schattigen Orten wachsen Spiraea kamtschatica, Allium ursinum, Mayanthemum canadense, Uvularia amplexifolia, ein Trillium obovatum, Pursch. u. s. w. Auf den Triften ein Veratrum, Lilium kamtschaticum, Iris sibirica u. s. w. Auf den felsigen Hügeln Caprifolien, Spiraeen, Rosen, Atragene alpina und alpinische Pflanzen wie Rhododendron kamtschaticum, Empetrum nigrum, Trientalis europaea, Linnea borealis, Cornus suecica, Sarifragen u. s. w. Etliche Farrenkräuter machen durch Zahl der Exemplare einen bedeutenden Theil der Vegetation aus. Etliche Orchideen kommen vor. Urtica dioica ist anscheinlich eingeführt, einheimisch geworden.

Wir glauben, daß Sommerkorn bei St. Peter und Paul wie in Lappland unter dem 70sten Grad und in den Thälern der Savoyer Alpen (au Tour u. s. w.) gedeihen möchte. In dessen Ermangelung geräth aber die Kartoffel leidlich, ob sie gleich nur kleine Knollen ansetzt; und diese Wurzel, welche bereits in einem großen Theil von Europa die Cerealien ersetzt, müßte hier die größte Wichtigkeit erhalten. Man könnte Branntwein daraus brennen, und einem Hauptbedürfniß dieser Colonie abhelfen. Aber es fehlt noch mehr an Händen und an Industrie als an Producten oder an productiver Kraft der Erde, und selbst, was einmal mit Nutzen unternommen worden, wie das Salzkochen, unterbleibt. Krusenstern bemerkt ganz recht, daß die Erde zu spät bestellt wird. Der Hügel von Uebergangsschiefer, welcher den Hafen von der Bucht von Awatscha absondert, bietet Lager dar, welche die Stadt bequem mit Bausteinen versehen würden, und Kalk könnte aus Muscheln gebrannt werden, wenn nicht Kalkstein noch entdeckt werden sollte.

Unzählige wirksame Vulkane erheben sich längs dem Gebirge, welches sich bogenförmig zwischen beiden Continenten ziehend, die Kette der Aleutischen Inseln bildet, und ragen in Pyramidengestalt über die Wolken. Zerrissene, zackige Felsenzinnen bilden in unruhigen Linien den Rücken, welcher diese bedrohlichen Kolossen verbindet. Das Gebirge scheint sich von dem Amerikanischen Continent aus über die Halbinsel Alaska und die Kette der Inseln gegen Asien zu senken. Die Inseln werden gegen Westen geringeren Umfanges und seltener ausgestreut, und die letzte derselben, die Beeringsinsel, neigt sich in sanften Flächen gegen die Kamtschatkische Küste hin.

Die zwei Pics der Halbinsel Alaska sind von einer außerordentlichen Höhe. Der erste im Nordosten, welcher vor einigen Jahren bei einem Ausbruch in sich versank, scheint noch, mit abgestumpftem Gipfel, der höhere zu seyn. Der Folgende, ein scharfgespitzter Kegel, ist anscheinlich beträchtlich hö-

Digitized by Google

her als der Pic auf Unimak, und dieser, welcher den Mackuschkin auf Unalaschka und die ähnlichen Gipfeln auf den nächsten Inseln zu übertreffen scheint, hat, nach der Messung vom Herrn von Kotzebue 1175 Toisen Höhe. Der Schnee bekleidet ganz den Kegel und seine Grundfesten nach ungefährer Schätzung in den zwei obern Dritteln dieser Höhe, und senket sich Stellenweis noch tiefer gegen den Strand herab.

Der Anblick dieses Gebirges hinterläßt einen außerordentlichen Eindruck. Das Auge, welches sich in unseren Alpen gewöhnt hat, die Schneelinie als ungefähren Maaßstab zu gebrauchen, kann sich nur schwer der Täuschung erwehren, die Höhen dieser Gipfel zu überschätzen *) die Schneelinie, welche Wahlenberg in den Schweizer-Alpen auf 1371 Toisen und in den Lappländischen Bergen auf 555 Toisen beobachtet, und Leopold von Buetz auf Mageroe 71° N. B. auf 333 Toisen geschätzt hat, möchte sich nach unserer unmaßgeblichen Schätzung, über diesen Inseln zu 400 oder 300 Toisen herabsenken, und abgesonderte Gipfel, welche diese Höhe nicht erreichen, hegen noch Schnee unter ihren Zinnen, und in den Furchen und Höhlen ihrer Abhänge. Im Spätjahr 1817 hatte sich der Schnee an vielen Orten erhalten, von wo er im Spätjahr 1816 verschwunden war. Die Quellen in den niedern Thälern von Unalaschka, welche wir gegen den Anfang Juli 1817 untersuchten, zeigten uns die Temperatur der Erde zwischen 38 und 39° Fahrenheit an. **)

Granit kommt auf Unalaschka vor. Die Berge des Innern, links von dem Thale, welches man auf dem Wege von der Hauptansiedelung nach Makuschkin verfolgt, sind Granit. Wir haben sonst an allen Ufern der großen Bucht, auf dem Wege nach Makuschkin und bei Makuschkin selbst nur Thonporphyr, einerseits und hauptsächlich in Mandelstein, andererseits in Grünstein übergehend, Conglomeratartigen Porphyr, und wahren Conglomerat angetroffen.

Diese Gebirgsarten liegen über einander in mächtigen, wenig geneigten anscheinig ohne Gesetz abwechselnden Lagern. Die Lagerung ist nur von Weitem an dem Profil der Berge wahrzunehmen. Diese Porphyre bieten im Großen scharfkantige, zackige, nadelförmige Formen dar, und nur, wo sie conglomeratartig werden, abgerundete Formen (Wollensäcke), wie es der Granit öfters thut. ***)

Aus diesen Porphrgebirgen brechen mehrerer Orten heiße Quellen hervor, deren Wasser geschmack- und geruchlos ist, und auf den Steinen einen Anflug von gelblich bräunlichen Kalksinter absetzt. Der Doctor Eschscholz fand die Temperatur einer dieser Quellen, die in einem gegen den Eingang des Hafens gelegenen Thale auf einer Wiese sprudelt, zwischen 93° und 94° Fahrenheit. Das stockende Wasser etlicher Bächen auf derselben Wiese, setzt ein hellgelbliches schwefelähnliches Sediment ab. Das Wasser der erwähnten Quelle und einer andern auf der Insel Akutan, in welcher Speisen in kurzer Zeit gar gekocht werden, schien dem Doctor sich durch größeren Kalkgehalt von dem Wasser gewöhnlicher Quellen zu unterscheiden. — Bei Makuschkin quillt am Fuße eines insularisch abgesonderten Hügels von

*) Aus derselben Ursach entsprang auf Teneriffa die entgegengesetzte Wirkung. Der Pic, den kaum der Schnee berührte, als wir ihn sahen, machte nicht auf uns den Eindruck den seine wirklich Höhe erwarten ließ.

**) Wir bedauern, daß der Zustand unserer meteorologischen Instrumente, von denen wir früher mehrere eingebüßt, und deren letzte vor möglichen Unfall zu verwahren, Pflicht war, uns die Beobachtungen zu wiederholen, und die Resultate zu einer befriedigenden Genauigkeit zu bringen verwehrte; so haben wir den Barometer als Höhemesser zu gebrauchen nicht vermocht.

***) Die in diesen Blättern zerstreuten geognostischen Bemerkungen sind zumeist dem Professor Weiß zu verdanken, welcher mit dem Verfasser alle mitgebrachten Proben von Gebirgsarten freundschaftlich belehrend, durchgesehen hat.

Digitized by Google

geringer Höhe am Meeresstrand unter der Linie der hohen Fluth, eine andere heiße Quelle aus einem Lager wirklichen Conglomerats hervor. Die darauf liegenden Lager, aus welchen der Hügel besteht, bieten die gewöhnliche Abwechselung von Thonporphyren dar.

Die Makuschkaia sobka rauchet ruhig fort, und die Aleuten holen sich Schwefel daraus. Wir sind in die abgesondert liegende, enormen Gebirgsmasse, welche diesen Feuerschlund trägt, nicht gedrungen, und haben in den Theilen der Insel, welche wir durchwandert sind, keine eigentliche Lava angetroffen.

Schwefelkies hat auf Unalaschka, wie an so manchen Orten der Welt, die Habsucht der ersten Entdecker getäuscht, welche solchen für Gold angesehen haben.

Wir haben auf Unalaschka versteinertes Holz, Fragmente großer Dicotyledonen-Stämme erhalten, welche angeblich aus dem Bette eines Sees auf Umnack herrühren, der in Folge eines Erdbebens ausgetrocknet ist. Die Vulkane dieser Insel sind besonders wirksam, und von ihnen ausgeworfene Steine haben in neuerer Zeit einen Kanal ausgefüllt, welcher sonst schiffbar gewesen ist.

Die neue Insel, welche im Jahr 1795 in der Nähe von Umnak und Unalaschka aus den Wellen emporstieg, und über deren Entstehung Langsdorf uns benachrichtigt hat, fängt, dem Vernehmen nach, bereits an, sich mit Vegetation zu überziehen.

Auf der Halbinsel Alaska, und auf der zunächst gelegenen Insel Unimak, die davon nur durch eine enge Durchfahrt getrennt ist, und auf welche die Natur des Continents überzugehen scheint, kommen Bäume noch vor. Unalaschka und die übrigen Inseln dieser Kette sind durchaus davon entblößt. Man hat auf Unalaschka Tannen, eine Art Abies, die man aus Sitka hergebracht, anzupflanzen versucht; die Meisten sind ausgegangen, die übrigen scheinen kaum sich zu erhalten, jedoch ist die Pflanzung noch jung, und man weiß wie schwer Zapfenbäume das Umpflanzen überstehen.

Wir haben uns auf Unalaschka, wo wir uns zu drei verschiedenen Malen im Früh- und Spätjahr aufgehalten, die Flora besonders zu studiren beflissen, und diese Insel wird uns zu einem Vergleichungspunkt dienen für die übrigen nördlicher gelegenen Landpunkte, welche wir berührt haben.

Auf Unalaschka (unter der Breite von Lübeck) überragen die Weiden in den feuchten Gründen kaum den üppigen Gras- und Kräuterwuchs. Sobald man aus diesen Niederungen die nächsten Hügel hinansteigt, findet man eine durchaus alpinische Flora, und es erheben sich nur noch in der untersten Bergregion etliche Myrtillus ähnliche Vaccinien strauchartig über den Boden. Uebrigens unterhält ein feuchter Himmel den grünen Mantel der Erde bis zu den nackteren Felsenzinnen und dem Schnee im frischem Glanze und etliche gesellige Pflanzen schmücken diese traurige Welt mit bewunderungswürdiger Farbenpracht. (Lupinus nootkaensis, Mimulus luteus, Pursch. guttatus Willd. En. Sup., Epilobium angustifolium und latifolium, Rhododendron kamtschaticum u. a.) Das frische Grün der Matten erinnert an das Urseren-Thal.

Die Flora scheint mit der von St. Peter und Paul keine andere Gemeinschaft zu haben, als die, welche sie der allgemeinen alpinischen oder arktischen Flora, und der Strand-Flora dieser nordischen Küsten verdankt. Wir haben, außer solchen Pflanzen, die sich im höheren Norden wiederfinden, nur das Lilium kamtschaticum (falls die Varietät auf Unalaschka nicht eine eigene Art sey) und die Uvularia amplexifolia an beiden Orten beobachtet, und hingegen auf der amerikanischen Küste im Norden der Beeringsstraße, mehrere kamtschatkische Pflanzen-Arten gefunden, die wir auf Unalaschka vermißt

Digitized by Google

haben. Es iſt die Flora der Nordweſt-Küſte von Amerika, die ſich bis an den Fuß der Hügel dieſer Inſel hinzieht, wo ſie ſich mit der Arktiſchen vermählt.

Wir nennen als Beiſpiele Rubus spectabilis, Lupinus nootkaensis (welcher, jedoch verkrüppelt, auch zu den Höhen hinanſteigt), Epilobium luteum und mimulus guttatus, Willd. *) Die Claytonia Unalaschcensis, Fisch. Siberica hort. (alcinoides, Pursch?) möchte vielleicht auch hier zu rechnen ſeyn. Sanguisorba canadensis, Lithospermum angustifolium u. a. gehören der gemeinſamen Flora von Amerika.

Viele Gräſerarten wuchern in den Niederungen, mit ihnen etliche Umbellaten, Angelica, Heracleum u. a. Eine Dutzend Carices machen kaum einen bedeutenderen Theil der Vegetation aus, als in Nord-Deutſchland; etliche Scirpus und Eriophorum begleiten ſie, die Junci geſellen ſich ihnen ungefähr in dem Verhältniß von eins zu zwei. Die Orchideen behaupten, ſowohl durch die Zahl der Arten als durch die der Exemplare in der Flora des Thales und der Höhen einen bedeutenden Rang. Wir zählten deren eilf Arten, worunter ſich ein ſchönes Cypripedium auszeichnete. Wir haben höher im Norden keine einzige Pflanze dieſer Familie beobachtet. Von den Farrenkräutern kommen gegen acht Arten vor; wir haben nördlicher nur eine filix, und dieſe nur einmal angetroffen. Etliche Lycopodien kommen auf Unalaſchka, nördlicher eine einzige Art noch vor. Man findet in den Seen verſchiedene Waſſerpflanzen: Potamogeton, Sparganium, Ranunculus aquatilis u. a., wir haben in dem höheren Norden nur die zwei Hippuris-Arten, und die gemeine Callitriche beobachtet.

Zwei andere Ranunkeln, die Prunella vulgaris, ein Rhinanthus, eine Cineraria, eine Achillea, eine Plantago, ein Geum, einige Rubiaceen, eine Claytonia, die menyanthis trifoliata, eine Triglochin u. a. gehören mit den obenerwähnten Pflanzen der Thales-Flora von Unalaſchka an. Eine Bartsia ſcheint ſich von der nördlicher vorkommenden Bartsia pallida zu unterſcheiden. Eine ſchöne Pflanze, die eine neue und ausgezeichnete Gattung begründet, die Romanzoffia unalaschkensis erhielt den Namen des Beförderers aller Wiſſenſchaften in Rußland. Die Gattungen Rumex, Polygonum, Aconitum, Talictrum, etliche Alsinaceen, die Iris sibirica, das Geranium pratense, das Comarum palustre, die montia fontana ſind über den ganzen Norden verbreitet.

Das Empetrum nigrum, welches mit Helleborus trifolius Lin. (eine Amerikaniſche Pflanze, die wir nördlicher nicht wiedergefunden) die Hügeln zumeiſt bekleidet, eröffnet das Reich der Alpiniſchen Flora. Man findet etliche Arten Vaccinium und den gemeinen Oxycoccos, Arbutus alpinus und Uva ursi, eine weißblüthige Menziesia, welche unter Erica caerulea mit einbegriffen worden. Rhododendron kamtschaticum, Azalea procumbens, Andromeda lycopodioides, welche höher im Norden durch die Andromeda tetragona erſetzt wird, Alpiniſche Salices, Sylene acaulis, Sibbaldia, procumbens, cornus suecica, Trientalis europaea, Linnea borealis, Ornithogalum striatum, **) Anthericum calyculatum, L. variet. borealis, Königia islandica, eine von der nördlicher vorkommenden anſcheinlich verſchiedene Gymnandra, zehn Saxifragae, drei Pediculares, etliche Potentillae, zwei Gea, zwei Anemonae, drei Primulae, ein Papaver, eine Drosera, eine Pinguicula, zwei Pyrolae, eine Viola, eine Parnassia, einen Rubus, eine Armeria. Es kommen nur ein Alpiniſcher

*) Der Same dieſer Pflanze, welche im botaniſchen Garten zu Berlin gezogen wird, ſoll von See Baikal (?) hergekommen ſeyn.

**) Zwei Varietäten dieſer Pflanze möchten wohl verſchiedene Arten ſeyn.

Digitized by Google

Ranunculus und drei Gentianae vor, von welchen Gattungen man nördlicher mehrere Arten antrifft. Aus der Klasse der Syngenesie kommen Aster, Hieracium, Gnaphalium, Leontodon, Arthemisia u. a. vor. Diese Klasse gewinnt eine größere Ausdehnung im höheren Norden, wo besonders die Gattung Arthemisia mehrere ausgezeichnete Arten aufzuweisen hat. Dagegen kommen auf Unalaschka etliche Alpinische Arten der Gattungen Campanula und Veronica vor, welche man im höheren Norden gänzlich vermißt. Aus der Klasse der Kreuzblumen sind etliche Arten theils im Thale, theils auf den Höhen vertheilt.

Wir haben auf Unalaschka Alnus incana, Betula nana, Ledum palustre, Dryas octopetala, Diapensia lapponica, Rhodiola rosea, die Gattungen Spiraea, Astragalus, Allium myosotis, Corydalis, Valeriana, Aretia, Androsace, Dodecatheon, Delphinium und Orobanche, vermißt, welche wir im höheren Norden angetroffen haben.

Die Strand-Flora, welche nördlicher unverändert dieselbe bleibt, bilden vorzüglich Elymus mollis, Herb. Görenk. Trinius in Sprengels Ent. 2. p. 72. Arenaria peploides, Pisum maritimum, verschiedene Formen der Pulmonaria maritima, Willd. die vielleicht eigene Arten sind, parviflora Pursch, Cochlearia officinalis, und Arnica maritima, welche, üppig und ästig auf dieser Insel, im höheren Norden einblüthig wird. — Wir möchten dieser Flora die Potentilla anserina zuzählen.

Das Meer ist längs der Küsten und in den Buchten an Algen reich, und der Tucus esculentus, der See-Kohl der angesiedelten Russen, zeichnet sich unter vielen gigantischen Fucus-Arten aus.

Die Moose und Lichene beginnen bereits zu Unalaschka in der Flora den großen Raum einzunehmen, welchen sie im höheren Norden behaupten.

Die Insel St. George mit abgeflachten Rücken von Felsen-Trümmern und steilen Ufern, bildet eine Tafel von mäßiger Höhe und geringem Umkreis, an welcher sich an der Ostseite eine Niederung anschließt. Man nimmt an den Profilen der Ufer die Lagerung wahr; die Gebirgsart scheint, wie zu Unalaschka Thonporphyr zu seyn, und große Blöcke einer porösen Lava, bilden zum Theil den Strand.

Die Insel St. Paul ist von größerem Umfang und niedriger als St. George. Es erheben sich nur im Innern niedrige Hügel, deren einer einen sehr stumpfen Kegel bildet. Die Ufer senken sich sanft zum Meer und bilden etliche Vorgebirge und Halbinseln. Etliche Riffe erstrecken sich von der Insel und einem nahgelegenen Felsen (der Boberinsel) aus, in die See, und sind für Schiffe nicht ohne Gefahr. Die Halbinsel, auf welcher die Ansiedelung liegt, ist theils aus gehäuften vulkanischen Schlacken, theils aus einer porösen Eisen-Schlacken ähnlichen Lava gebildet, deren runzliche Oberfläche, an einigen Stellen noch unbewachsen, außer Zweifel setzt, daß sie wirklich geflossen habe. Hat sich dieser Fluß aus Meeresgrund erhoben, oder hat ihn ein Berg ausgeworfen, welcher in sich versunken ist? — Er kann sich schwerlich in dem jetzigen Zustande der Insel von den fernen und niedern Hügeln des Innern auf fast wagerechter Fläche bis zu den Ufern fortgewälzt haben. Ein Profil bei dem Landungsplatz, zeigt deutliche, wagerechte Lagerung.

Man hat zu verschiedenen Malen von St. George und St. Paul Feuer zur See brennen sehen, und in hellen Tagen Land im Südwesten von St. Paul zu unterscheiden geglaubt. Unsere Untersuchung hat erwiesen, daß die letzte dieser Erscheinungen Trugschein war; die erste möchte vulkanisch gewesen seyn.

Wir haben diese Inseln, die ungefähr unter der Breite von Riga liegen, nur mit flüchtigem Blick angeschaut: es ist auffallend, um wieviel winterlicher die Natur auf ihnen erscheint, als auf Unalaschka.

Digitized by Google

Es hegen nicht, wie dort, geschützte Thäler und Gründe eine üppigere Vegetation und südlichere Pflanzen. Eine durchaus alpinische Flora schließet sich, wie im höheren Norden, unmittelbar an die Flora des Strandes an. Die erhöhten Rücken von Felsentrümmern sind von schwarzen und fahlen Lichenen, die vom schmelzenden Schnee bewässerten Stellen, von Sphagnum Moosen und wenigen Carices bewachsen. Die Erde hat keine Quellen mehr. Die verschiedenen arktischen Pflanzen wählen sich, nach ihrer Natur, Felsen- oder Moorgrund, und keine erhebt sich über den Boden, dem sie angedrückt sich schmiegen. Der Lupinus auf St. George, die Achillea auf St. Paul erinnern noch an Unalaschka, mehrere Pflanzen aber, die auf Unalaschka nicht vorkommen, an den höheren Norden. Ranunculus, Pallasii und Gmelini, eine Androsace, eine Claytonia u. a. Wir haben eine einzige Pflanze (eine Cochlearia?) ausschließlich auf diesen Inseln gefunden, wo sie häufig und charakteristisch ist.

Beide Inseln waren, bevor sie die Russen entdeckten, den nachbarlichen Völkern unbekannt, ein befriedeter Aufenthalt der Wasservögel und Robben (Phoca leonina und ursina). Auf beiden sind nun Aleuten unter russischer Aufsicht angesiedelt, und die Thiere sind wie die Völker hörig worden. Die Insel St. Matwey ist noch unbewohnt, man weiß das Schicksal der dort beabsichtigten Ansiedelung. Die Menschen fanden sich während des Winters von den Thieren, auf die sie für ihre Nahrung angewiesen waren, verlassen, alle verhungerten bis auf drei, welche ihr Leben mit einem magern Thon, den sie entdeckten, fristeten. Wir haben auf Unalaschka Proben von diesem Mineral erhalten, welches bereits von früheren Reisenden gebracht, in den Europäischen Sammlungen vorhanden ist.

Solche Inseln, und in solcher Nähe bewohnter Küsten, würden im großen Ocean nicht unbevölkert geblieben seyn.

Wir werden die Insel St. Laurentii und die beiden Ufer der Beeringsstraße unter einem Gesichtspunkt vereinigen. Sie sind von demselben Urgebirge gebildet, und dieselbe Flora ist über sie verbreitet. Es liegen diese Lande ungefähr zwischen den Breiten von Christian-Sund bis Dönna öe an der Norwegischen Küste, oder von Herno-Sand bis Tornea auf der Schwedischen am Botnischen Meerbusen.

Die St. Laurents-Bucht ist ein Fiord der Asiatischen Küste, der in das Gebirge eindringt, und dessen Hintergrund Höhen mit nackten Felsen-Abhängen begränzen. Die Gebirgsart ist Urkalk.

Die alpinische oder arktische Flora, die hier den Fuß der Berge schmückt, scheint nicht ihre Stirne, wenn sie sich gleich von Schnee entblößt, zu bekränzen, und wenn die Abflüsse des schmelzenden Schnees im reichsten Flore prangen, sind die dürren Rücken und Abhänge von gehäuften Felsentrümmern kaum von grauen und schwärzlichen Lichenen angeflogen.

Die Berge unter diesem winterlichen Himmel, von Vegetation unbekleidet und ungeschützt, veralten, und verfallen. Der Frost sprengt den Felsen, jeglichen Sommers milde Wärme bringt neue Trümmern herab, und die Zerstörung schreitet fort, bis sie vollendet. Der Boden ist überall Felsentrümmer, wo nicht das Sphagnum einen Torf- und Moorgrund an tiefen bewässerten Orten gebildet hat.

Unter einem glücklicheren Himmel weiset uns der Dichter an den waldbewachsenen Scheitel seiner Berge das Bild der Unvergänglichkeit, und das düstere Lied der nordischen Barden zeiget uns, an seinen Felsen, des Alters zerstörende Macht.

Die Tschuktschi, welche die St. Laurents-Bucht bewohnen, besitzen einen ziemlichen Vorrath von einem schönen Graphit, womit sie sich zum Schmuck das Gesicht mit Kreuzen und anderen Figuren bemalen. Wir haben von den verschiedenen Völkerschaften, mit welchen wir an beiden Küsten verkehrt

Digitized by Google

haben, verſchiedentlich bearbeiteten Nephrit erhandelt, dem ſie bei ihrem jetzigen Reichthum an Eiſen, keinen beſonderen Werth beizulegen ſchienen. Es iſt uns unbekannt geblieben, wo beide Minerale vorkommen.

Die Inſel St. Laurentii iſt von mäßiger Höhe, und ihre Rücken ſind abgeflacht. Wir haben am Orte, wo wir im Jahre 1816 landeten, eine Grünſteinartig gemengte Gebirgsart anliegend, und im Jahre 1817 öſtlich und in der Nähe des Süd-Caps, gleichſam an deſſen Fuß Granit in großen Trümmern angetroffen. Die Formen, die von der See aus betrachtet, das Profil dieſes Vorgebirges uns gezeigt, hatten unſere Neugierde erregt, wir hatten geglaubt, Baſaltähnliche Säulen, die faſt ſenkrecht in gleicher Richtung gegen Süden neigten, daran zu erkennen.

Die Amerikaniſche Küſte im Norden der Straße, wird zwiſchen dem Cap Prince of Wales und dem Cap Kruſenſtern (cap mulgrave Cook?) welche zwei Felſen-Säulen ſind, von angeſchlemmten Niederungen und Dünen gebildet. Der Kotzebues-Sund führte uns durch dieſe hindurch bis zu dem Urland, dem ſie anliegen. Das Land hat ſich nur wenig erhöht, und die ruhigen Linien der Hügel laſſen nicht erkennen, wo der Felſengrund beginnt.

Die Felſen-Inſel, die den Ankerplatz im Hintergrund des Sundes ſchützt, iſt von gemengter Gebirgsart (Quarz-Schiefer). Sie wirkt kräftig auf die Magnetnadel und verändert ihre Richtung. Der Felſen blickt wieder an den Profilen des gegenüberſtehenden Ufers, welches den Grund des Sundes bildet, durch. Die Eſchſcholz-Bucht, in die ſich der Sund nordöſtlich verlängert, dringt wiederum in angeſchlemmtes Land ein. Wir landeten auf der Oſtſeite dieſer Bucht auf einer Sandſpitze, wo die Magnet-Nadel gleichfalls außerordentlich abweichend befunden ward. Soll dieſe Anomalie auf die Nähe des Urgebirges, welches man unmittelbar nicht ſiehet, ſchließen laſſen?

Der Doctor Eſchſcholz wollte längs dem Strande dieſes Sandufers, nach dem Felſen-Ufer, deſſen Fortſetzung es iſt, zurücke gehen. Er fand zwiſchen dem Sande und dem Urgebirg, welches er ſuchte, in unmerklicher Fortſetzung von beiden, ohne daß die Lagerungsverhältniſſe deutlich zu erkennen ſeyen, eine Gebirgsart, die unſeres Wiſſens, nur Link unter den Gebirgsarten gerechnet hat, nämlich: Eis, klares, feſtes Eis.

Das Profil, wo es vom Meere angenagt, zum Vorſchein kömmt, hat eine Höhe von höchſtens achtzig Fuß, und der höchſte Rücken der Hügel kaum das Doppelte. Auf dem Eiſe liegt ein dünnes Lager von bläulichem Lehm, zwei bis drei Zoll ſtark, und unmittelbar darauf die torfartige Dammerde kaum ein Schuh hoch. Die Vegetation iſt da vollkommen dieſelbe, als auf dem angeſchlemmten Sand- und Lehm-Boden. Die Erde thaut überall nur wenige Zoll auf, und man kann durch Graben nicht erkennen, auf was für einem Grunde man ſich befindet. Die Dammerde, die von den angenagten Eis-Hügeln herabfällt, ſchützt wieder deren Fuß, und der ferneren Zerſtörung geſchieht Einhalt, wann ſich unter dieſer fallenden Erde ein Abhang gebildet hat, der von dem Fuße bis zu der Höhe reicht. Die Länge des Profils, worin das Eis an den Tag kömmt, mag ungefähr einen Büchſenſchuß betragen. Es iſt aber an den Formen der bewachſenen Abhänge des Ufers ſichtbar, daß dieſelbe Gebirgsart (Eis) eine viel größere Strecke einnimmt.

Wir kennen bereits aus verſchiedenen Reiſenden ähnlichen Eisgrund im Norden von Aſien und Amerika, und es gehört namentlich hieher der bewachſenen Eisfelſen am Ausfluß der Lena, aus welchem der Mamuth, deſſen Skelett ſich in St. Petersburg befindet, herausſchmolz und auf welchem Adams, dem man die Erhaltung dieſes Skeletts und die Nachrichten darüber verdankt, ein Kreuz errichten ließ.

Digitized by Google

Foſſiles Elfenbein kommt hier, wie in Nordaſien, vor, und die Eingebornen verfertigen Werkzeuge daraus, wie aus Wallroß- und Phyſeter-Zähnen. Wir fanden in der Nähe des Eisbodens auf der Sandſpitze, wo wir bivouakirten, und wo die Eingebornen vor uns ſich aufgehalten, etliche Molar-Zähne, die denen des Mamuths völlig glichen, aber auch einem Hauzahn, der durch ſeine größere Dicke an der Wurzel, und ſeine einfache Krümmung ſich merklich von den bekannten Mamuthshörnern unterſchied, und vielmehr mit den Zähnen der lebenden Elephantenarten übereinzukommen ſchien. — Während der Nacht ward unſer Wachtfeuer zum Theil mit ſolchem Elfenbein geſchürt.

Wir haben den größeren Reichthum der arktiſchen Flora unter vielfältiger Abwechſelung des Bodens an den felſigen Ufern der St. Laurents-Bucht, die größere Dürftigkeit hingegen auf der flachen ſandigen Küſte Amerika's, deren Hügel einförmig von Sphagnum bekleidet ſind, und wo uns nur die Felſeninſel im Innern des Sundes etliche der alpiniſchen Pflanzen-Arten darbot, welche nur auf Felſengrund gedeihen. Wir haben in der St. Laurents-Bucht, viele Pflanzenarten geſammelt, denen wir nur da begegnet ſind. Die gleich felſige Inſel St. Laurentii, die wir nur auf flüchtige Augenblicke auf zwei verſchiedenen Punkten betraten, hat uns mehrere Arten gezeigt, welche ſie mit der Bucht gleiches Namens gemein hatte, und die auf der amerikaniſchen Küſte fehlten. Dieſe Küſte endlich hat uns wenige andere Arten dargeboten, welche wir in der St. Laurents-Bucht nicht gefunden haben. Wir können zwiſchen der Flora beider Küſten keinen weſentlicheren Unterſchied aufſtellen, als den, welchen die Verſchiedenheit des Bodens und des Climas bedingt.

Der Anblick der Natur iſt in der St. Laurents-Bucht am winterlichſten. Die dem Boden angedrückte Vegetation, erhebt ſich kaum merklich in deſſen Hintergrunde, woſelbſt die ſtrauchartigen Weiden den Menſchen kaum bis an die Knie reichen. Die Andromeda polifolia, die wir nur da gefunden, war nur zwei bis drei Zoll hoch und einblüthig. Die Flora dieſer Bucht ſchmücken ein Delphinium, ein Dodecatheon, eine Aretia, und mehrere von uns nur da beobachteten Arten von jeder ächt arktiſch alpininiſchen Gattung. Gentiana, Saxifraga, Astragalus, Arthemisia, Draba. Ranunculus, Claytonia u. ſ. w. Mehrere derſelben waren noch unbeſchrieben.

Die St. Laurents-Inſel, zwei Grad ſüdlicher gelegen, unterſcheidet ſich nicht von der St. Laurents-Bucht in Rückſicht der Vegetation. Die Andromeda tetragona, die Dryas octopetala, die Diapensia lapponica, Alpiniſche Myosotisarten, eine Gymnandra u. a. m. bezeichnen, wie in der St. Laurents-Bucht, den Charakter der Flora. Wir bemerken, daß wir zuerſt auf dieſer Inſel, in dieſe arktiſche Pflanzenwelt verſetzt, in wenigen Minuten mehr blühende Pflanzen ſammelten, als wir während mehreren Wochen auf der zwiſchen den Wendekreiſen gelegenen Inſel-Kette Radack beobachtet hatten. Weiter nach Norden, auf der Felſeninſel im Innern des Kotzebues-Sund, wächſt die Azalea procumbens, wie auf Unalaſchka, in der Bucht und auf der Inſel St. Laurents; mit ihr alpiniſche Weiden, cornus suecica, Linnea borealis, arktiſche Rubusarten u. ſ. w. Empetrum nigrum und Ledum palustre kommen auf dem Moorgrund und unter dem Sphagnum überall fort, aber das Ledum bildet nicht da den hohen Strauch, der die Torfmoore von Nord-Deutſchland ziert.

Die Vegetation hat ſich im Innern des Kotzebues-Sund beträchtlich mehr erhoben, als im Innern der St. Laurents-Bucht. Die Weiden ſind höher, der Graswuchs üppiger, alle Gewächſe ſaftiger und ſtärker. Die mehrſten Pflanzenarten, die wir auf der Amerikaniſchen Küſte gefunden, und die in der St. Laurents-Bucht gefehlt, deuten auf eine minder winterliche Natur. Wir fanden auf der erwähnten Inſel Alnus incana als winzigen Strauch und Spiroea chamaedrifolia, Pflanzen welche

Digitized by Google

wir in Kamtschatka und nicht auf der Amerikanischen Insel Unalaschka beobachtet, und die ein rohreres Klima aus der St. Laurents-Bucht verdrängt zu haben scheint. Die Flora dieser Insel zierten eine Orobanche und eine Pinguicula. — Die Cineraria palustris wächst besonders üppig auf den wohlbewässerten Abhängen, die sich am Fuße der Eiswände bilden. Betula nana kommt schon an der äussern Küste vor. Das ebne Land dieser Küste bleibt den Sommer über von Schnee entblößt.

Unfern des Grundes von Kotzebue-Sund, ungefähr anderthalb Grad südlicher, hat Cook die Ufer von Norton-Sound bewaldet gefunden, und die Bäume erhoben sich mehr und mehr nach dem Innern des Landes zu (nordwärts). —

Mackenzie hat östlicher im Innern von Amerika die Ufer des Flusses, dem er seinen Namen gegeben, noch unter dem 68sten Grad nördlicher Breite mit hohen Bäumen bewachsen gefunden, und diese Ufer schienen ihm von Eis zu seyn.

Es scheint uns, wenn wir alle Umstände erwägen, die Amerikanische Küste der Beeringsstraße sich eines milderen Klimas als die Asiatische zu erfreuen.

Es sey uns erlaubt, dem traurigen Gemälde dieser Küsten ein Bild der Europäischen Natur unter dem 70sten Grad nördlicher Breite (drei und ein halb Grad nördlicher als den nördlichsten von uns berührten Punkten) an die Seite zu setzen. „Da erschien uns reizend die kreisrunde Bucht und das „Amphitheater von Talvig, als sie sich uns plötzlich und auf einmal durch den engen Kanal eröffnete, „durch den wir hinein fuhren. Die Kirche auf dem lebhaft grünen Abhange in der Mitte, der große „Prediger-Hof darüber, an den Seiten zwei ansehnliche Gaarde, und rund umher am Ufer fort Quä„ner und Bauern, und darüber malerische Felsen und ein herrlich schäumender Fall. Dazu die Leben„digkeit des Sommers; Schiffe im Hafen, eine Koppenhagner und eine Flensburger Brigg neben einem „Russen von Archangels Küsten her, und Finnen und Normänner in fortwährender Bewegung in der „Bucht herein und wieder fort, mit frischen Fischen zum Russen, mit getrockneten nach dem Kaufmann, „und mit Mehl und Kornwaaren zurück. Wer mag sich doch Finnmarken traurig und elend vorstellen, „wenn ihm Talvigs-Bucht in solcher Lage erscheint.

„Gegen Mittag fuhren wir die zwei kleinen Meilen herüber von Talvig nach Altengaard, dem „Amtmanns-Sitz im innersten Theile des Fiord. Auch dieser Gaard überrascht. Er liegt mitten im „Wald von hohen Fichten, auf einer grünen Wiese, mit herrlichen Blicken durch die Bäume auf den „Fiord, auf die hintereinander in das Wasser hervorstehenden Spitzen, und endlich auf Seylands und „Langfiord's Fielde. Die Bäume umher sind so schön, so abwechselnd. Zwischen den Zweigen schäumt „jenseit des Wassers im ewigen Treiben der Bach der Sägemühle von den Felsen herunter, und im „Fiord und in Refsbotn leuchten fast in jeder Stunde, welche die Sonne fortschreitet, neue Gaarde „herüber. Eine Villa ist diese Wohnung; ein Landsitz nicht für Aktenstaub gebaut, oder um dort Pro„zesse zu führen. Ist es doch, wenn man durch den Wald vom Strand heraufkömmt, als wäre man „bei Berlin im Thiergarten versetzt; und dann wieder, wenn sich die Perspectiven den Fiord herunter „eröffnen, als sähe man italiänische Fernen, oder einen See in der Schweiz.“ (Leopold von Buch's Reise durch Norwegen und Lappland ic. p. 485.)

Mageröe, unter dem 70sten Grad, scheint mit zertrümmerten nackten Felsen, unter welchen am Ende des Julius überall große und ausgedehnte Schneemassen liegen, den Anblick der Ufer der St. Laurents-Bucht zu vergegenwärtigen. Die Birke wächst jedoch da, obgleich verkrüppelt, auf den Abhängen der Berge bis zu einer Höhe von 400 Fuß. Leopold von Buch schätzt die mittlere Tem-

Digitized by Google

peratur der Luft auf dieſer Inſel 1 ½° R. und die Höhe des ewigen Schnees 2000 Fuß. Aber es friert da in gut geſchloſſenen Kellern niemals, und das Gras hört nie auf, noch unter dem Schnee zu wachſen. — Ein Bach fließt bei Hammerfeſt auf Qualöe den ganzen Winter hindurch.

Wir ſehen hingegen auf den Küſten, auf welchen unſere Blicke haften, eine üppigere Vegetation, Sträuche, hohe Bäume (Mackenzie) auf einem ewig gefrorenen Boden, auf einem Boden von gediegenem Eis, gedeihen.

Wahlemberg (de vegetatione et climate in Helvetia septentrionali p. LXXXIV.) hat für Europa dieſes Geſetz aufgeſtellt: Die mittlere Temperatur der Luft iſt gegen den 46ſten Grad nördlicher Breite der Temperatur der Erde im ebnen, wenig über die Meeresfläche erhabenen Lande gleich. Von dieſem Mittelpunkt aus nimmt die Temperatur der Luft ſowohl gegen Norden als gegen den Gipfel der Berge ſchneller ab, als die Temperatur der Erde und gegen Süden ſchneller zu, ſo daß im Norden und auf den Bergen die Temperatur der Erde wärmer, im Süden aber weniger warm iſt, als die mittlere Temperatur der Luft.

Auf den Küſten, welche wir beſucht haben, können nur die direkte Sonnenhitze und die Temperatur der Luft während des Sommers die Vegetation auf einer ewig gefrornen Erde unterhalten. Sollte da die Winterskälte ſo ſtrenge ſeyn, daß die mittlere Temperatur der Luft noch unter die Temperatur der Erde fallen könnte? Der Anblick der Natur auf dieſen Küſten widerſtreitet in Ermangelung aller meteorologiſchen Beobachtungen dem erwähnten Geſetze, wie daſſelbe, bewährt für Europa, ungünſtig der von uns gewagten Hypotheſe ſcheint, nach welcher dieſer Welttheil der erwärmteren Luft, die ihn beſtreicht, ſein milderes Klima zu verdanken hätte.

Steller zuerſt, den Pallas den Unſterblichen nennt, hat unter Beering die Naturgeſchichte dieſes Land- und Meerſtriches enthüllt, und Merk iſt unter Billing ſeiner Spur rühmlich ergänzend gefolgt. Andere Gelehrte und Sammler haben gemächlicher in Kamtſchatka geforſcht, und Unalaſchka iſt beſucht worden. Die Namen Steller und Merk ſind unverdunkelt geblieben. Von dem, was für die Botanik gewonnen ward, liegt vieles noch vorzüglich in den Lambertiſchen, Willdenowſchen und Görenkiſchen Herbarien unedirt. Pallas hat in der Zoographia rossica, ſo weit ſelbige gediehen iſt (bis zur Mitte der Fiſche), alles Zoologiſche zuſammengeſtellt. Wir werden mit gebührender Ehrfurcht zu unſeren Vorgängern nur wenige Bemerkungen über die Fauna dieſer Meere und Küſten uns erlauben.

Die größeren Säugethiere ſind vom Amerikaniſchen Continente bis auf Unimak übergegangen. Man findet da das Rennthier, einen Wolf und einen Bären, welcher der Europäiſche braune Bär zu ſeyn ſcheint. Der ſchwarze Bär (ursus americanus, gala genisque ferrugineis), deſſen koſtbare Haut zu Pelzwerken geſucht wird, kommt mit dem braunen Bären zuſammen erſt an der entfernteren Nordweſtküſte vor. Man findet noch nur auf Unalaſchka den ſchwarzen Fuchs und verſchiedene kleine Nagethiere, worunter ſich der mus oeconomus auszeichnet, welcher die Wurzeln des Polygonum viviparum, der Surana (Silium kamtschaticum) und anderer Pflanzen als Wintervorrath unter dem Schnee aufſpeichert. Die übrigen Säugethiere gehören der Fauna des Meeres an.

Wie gegen Norden hin auf dem Lande die Wälder ſich ſenken, die Vegetation allmählig abnimmt, der Thiere immer weniger werden, zuletzt (wie auf Novaja Semlja) das Rennthier und die Nager mit den letzten Pflanzen verſchwinden, und nur Raubthiere, denen ihre Nahrung auf das Meer angewieſen iſt, den beeiſten Strand umſchleichen, füllt ſich dagegen das Waſſer mehr und mehr mit Leben an. Die

Digitized by Google

Algen, gigantiſche Tangarten, bilden um die felſigen Küſten überfloſſene Wälder, dergleichen in der heißen Zone nicht vorkommen *). Aber das Leben neigt ſich im Waſſer, ſich auf die animaliſche Stufenreihe auszubilden, obgleich alle Waſſerthiere auf einer niedrigeren Stufe zu beharren ſcheinen, als ihre Verwandten aus denſelben Klaſſen, welche dem Lande angehören. Die Meduſen und freien Zoophyten, die Molusken-Würmer und Cruſtaceen, unzählige Arten von Fiſchen in unglaublich gedrängten unendlichen Schaaren, die rieſigen ſchwimmenden Säugethiere, Wallfiſche, Phyſeter, Delphinen, die Wallroſſe und Robben erfüllen das Meer und deſſen Strand, und es wiegen ſich darüber wunderſame, zahlloſe Flüge von Waſſervögeln, welche in der Dämmerung gleich ſchwebenden Inſeln anzuſehen ſind.

Die Seeotter ſcheint nicht nach Norden über die Kette der Aleutiſchen Inſeln auszuſchweifen, und beginnt auf denſelben ſelten zu werden, nachdem ſie den Untergang der eingebornen Völker veranlaßt hat. Der Seelöwe und der Seebär ſcheinen ſich ungefähr in denſelben Grenzen zu halten, andere, der Phoca vitulina ähnlichere Robben kommen nördlicher häufiger vor. Man trifft in der Beeringsſtraße unendliche Heerden von Wallroſſen an, und die Zähne dieſer Thiere ſcheinen einen beträchtlichen Handelszweig der Bewohner der St. Laurents-Inſel auszumachen. Wir haben zu Unalaſchka nur entſtellte Sagen vernommen, die auf den Manatus borealis zu deuten ſchienen. Ein Phyſeter, ein Anarnak, ſechs verſchiedene Wallfiſcharten, der Delphinus orca, und zwei andere Delphine kommen um die Aleutiſchen Inſeln und außerdem im Norden der Beeringsſtraße, wie wir aus etlichen Anzeigen ſchließen, noch der Delphinus leucas vor **).

Man findet an den Küſten der Beeringsſtraße verſchiedene Viverra- und Canis-Arten, unter welchen hauptſächlich der ſchwarze Fuchs unſere Habſucht zu reizen vermöchte. Der ſehr gemeine Arctomys cytillus, deſſen Fell ein elegantes Rauchwerk abgibt, zeichnet ſich unter den Nagern aus. Das Rennthier, welches beiden Küſten angehört, ſcheint auf der St. Laurents-Inſel zu fehlen. Der Hund, überall im Norden der nächſte Gefährte des Menſchen und ſein nützlichſtes Zugthier, fehlt nur auf den Aleutiſchen Inſeln, wo er, ſonſt eingeführt, ſich vermehrt hatte, aber von den Herren des Landes ausgerottet worden, weil er die Füchſe befährdete, deren Häute ihr ſicherſter Reichthum ſind.

Viele Landvögel haben ſich von der nächſten Küſte aus auf Unalaſchka verbreitet, über welche der weißköpfige Amerikaniſche Adler herrſcht. Wir haben in Hinſicht auf den Albatros, Diomedea exulans,

---

*) Die See-Tange, welche an der Californiſchen Küſte den Galeonen von Manila zum Wahrzeichen des nahenden Landes dienen, möchten das äußerſte Vorſchreiten dieſer Bildung gegen die Grenze der Paſſatwinde bezeichnen. — Am Vorgebirge der guten Hoffnung kommt der hieher zu rechnende Fucus buccinalis vor.

**) Wir werden die Nachrichten, die wir über die Wallfiſche dieſer Meere zu Unalaſchka von den Aleuten eingezogen haben, ausführlicher in den Verhandlungen der Leopoldiniſchen Akademie mittheilen. Wir bemerken hier bloß unmaßgeblich zu Pallas Zoographia p. 283, daß Aggadachgik Physeter macrocephalus, Tschiedugk ein Arnak und vielleicht Tschumtschugagak, von dem unſere Nachrichten ſchweigen, dieſes letztere Thier im jüngern Alter ſind. Zur Seite 288, wo ſechs Wallfiſcharten aufgezählt werden, daß No. 2 Culammak, Balaena mysticetus ouct B Physalus Pall. zu ſeyn ſcheint, und daß No. 6 anſtatt Kamschalang, welches alt bedeutet, und ein Beiname der erwachſenen Thiere jeglicher Art ſeyn kann, Mangidach einzuſchalten iſt, welcher Name p. 294 unter B. musculus angeführt wird. Fünf Arten mit mehr oder minder gefurchter Bruſt ſind aus flüchtigen Beſchreibungen und rohen Abbildungen kaum von einander zu unterſcheiden. Der wohl erhaltene Schädel, welcher nach St Petersburg mitgebracht wurde, gehört zu der Art No. 8. Allamak.

Digitized by Google

einen gemeinen Irrthum zu berichtigen, der unter Pallas Autorität Glauben gefunden hat *). Der Albatros besucht nicht, ein flüchtiger Gast aus der südlichen Halbkugel den Norden, blos auf kurze Zeit um seinen Hunger zu stillen, und sofort zur Brutzeit nach der südlichen Heimath zurückzukehren. Der Albatros baut sein Nest aus Federn auf den höchsten Gipfel der Aleutischen Inseln, namentlich auf Umnack und Tschatirech sobpotschnie ostrokk. (Die Insel der vier Piks.) Er legt zwei sehr große Eier, bläulicher Farbe, und brütet sie zur Sommerszeit aus. Die schwarze Varietät, derer die Auctoren erwähnen, ist das jüngere Thier. Die Aleuten besteigen gegen August diese Gipfel und holen die Eier aus den Nestern; den brütenden Vögeln selbst stellen sie mit eigends dazu gemachten Wurfspießen nach, und sind besonders begierig des Fettes, womit selbige zu dieser Zeit beladen sind.

Kein einziges Thier aus der Klasse der Amphibien kommt auf Unalaschka und den Aleutischen Inseln vor.

Vorherrschend sind unter den Insekten die Käfer, und unter diesen die Gattung Carabus, aus welcher der Dr. Eschscholz 16 Arten zählte, unter welchen mehrere noch unbeschrieben waren. Etliche Wasserkäfer beleben noch die Landseen und Lachen. Man möchte sie nördlicher vergeblich suchen.

Die gemeine nordische große Maja (Lithodes arctica Lat.) zeichnet sich unter den Krebsen aus, und ist eine vorzügliche Speise.

Wir verweisen auf Pallas und andere Schriftsteller in Hinsicht auf die Fische, auf deren beständigen unzähligen Zügen die Nahrung des Menschen und seiner Hausthiere **) (das Renuthier ausgenommen) im Norden beruht, wie unter einem mildern Himmel auf den Aerndten der Cerealien, und die getrocknet das Brod und Futter der Nordländer sind. Die einfacher organisirten Thiere des Meeres werden uns zu etlichen allgemeinen Bemerkungen veranlassen.

Wir haben im Aequatorial-Ocean eine Werkstatt der Natur erkannt, wo sie von Molusken, Würmern, und vorzüglich von Polypen die Kalkerde erzeugen oder absondern läßt. Thiere aus denselben Klassen sind im Meere, welches die Aleutischen Inseln bespült; wenigstens was die Zahl der Individuen anbetrifft, nicht minder zahlreich, und manche der Arten sind nicht minder riesig, als die jener Zone, aber die Kalkerzeugung tritt zurück. Unter den Molusken zeichnet sich ein Tintenfisch aus (Sepia octopus?), welcher zu einer Größe heranwächst, die ihn den kleinen Baidaren der Eingebornen, welche er umzuwerfen vermag, wirklich gefährlich macht, und die Fabel des Polypen, welcher mit seinen Armen Schiffe umstrickt und in den Grund zieht, in etwas rechtfertigt. Es herrscht unter den Testaceen keine große Mannigfaltigkeit, aber die Zahl der Arten wird durch die der Individuen von wenigen allgemein verbreiteten ersetzt. Etliche Balanus und die gemeine Muschel (Mytilus edulis) überziehen meist den Strand. Die Muschel, welche bei uns allgemein gegessen wird, ist hier eine höchst gefährliche Speise, zu welcher man sich nur in der Noth entschließt. Sie soll zu Zeiten als ein entschiedenes Gift wirken,

*) Unica Septentrionem visitans avis Diomedea albatrus, hiemem antarcticam fugiens, per immensum Oceanum ad nostra littora, aestiva abundantia piscium anadromorum allicitur, nec tamen apud nos generat, sed ad aestatem antarcticam prolificandi gratia illuc denuo abit. Zoogr. Ross. V. 1. p. 297 und V. 2. p. 308.

**) Wir bemerken, zu Vergleichungen geneigt, daß Marco Polo im 46sten Capitel des dritten Buches von der Landschaft Aden (unter der heißen Zone) berichtet, daß daselbst „Pferd, Rinder und Kameel, das ißet alles Fisch, „denn es mag kein Kraut aus der Erde wachsen vor großer Hitze wegen. Das Vihe ißet lieber dürr, denn grüne Fische."

und es ſind, wie man uns berichtet, öfters Menſchen an deren Genuß geſtorben. Keine Molusca dieſer Meere kann an Kalkerzeugung mit der Chama gigas und anderen Arten des Südens verglichen werden.

Unter den Zoophyten Cuv. zeichnen ſich die Seeſterne (Asterias L.), Seeigel (Echinus L.) und Quallen (Medusa L.) aus. Der gemeinſte Seeſtern (Asterias rubens?) erreicht die Größe von beiläufig einem Fuß im Durchmeſſer. Eine Eurgale (caput medusae) iſt entſchieden eine andere Art, als die, welche am Vorgebirge der guten Hoffnung vorkömmt. Der gemeinſte Seeigel (Echinus esculentus?) wird gegeſſen. Die Quallen und andere unſcheinbare Thiere gereichen den Wallfiſchen zur hinreichenden Nahrung *). Die Stelle der ſüdlichen Lithophyten nehmen die Ceratophyten ein, und namentlich die Nordküſte der Inſel Umnack bringt deren mehrere ausgezeichnete Arten hervor. Die Fiſcher angeln häufig aus des Meeres Grunde ſechs Fuß lange Gerten herauf, die ſie nach deren nächſten Aehnlichkeit für Bärte eines rieſigen Thieres halten, und die uns das Skelet einer Seefeder (Pennatula) zu ſeyn geſchienen.

Es bleibt uns übrig die Völker zu betrachten, welche die Küſten und Inſeln, die wir überſchaut haben, bewohnen **).

Es iſt bekannt, daß die anſäßigen Tſchuktſchi auf der Nordoſt-Spitze von Aſien, die Bewohner der St. Laurents-Inſel, der gegenüberliegenden Küſte, und überhaupt alle nördlichen Küſtenbewohner Amerika's, von der Beringsſtraße an, einerſeits ſüdwärts bis zu den Konägen auf Kadjak und den Tſchugatzen im Hintergrund von Cooksinlet, und andererſeits Nord- und Oſtwärts längs dem Eismeere, am Ausfluß des Mackenzie und Copper mine river, bis zu den Esquimaux im Norden der Hudſonsbay und auf Labrador, und bis zu den Grönländern und der im höchſten Norden der Baffinsbay von Roß aufgefundenen Völkerſchaft, zu einem und demſelben Stamme gehören; einem Menſchenſtamme von ausgezeichnet Mongoliſcher Geſichtsbildung, dem Stamme der Esquimaux, deſſen Aſiatiſcher Urſprung augenſcheinlich iſt, und deſſen Wanderungen man leicht über das Oſt-Cap Aſiens und längs den Küſten Amerika's verfolgen kann

Die Sprache von ausgezeichnet künſtlichem Bau. Die Lebensart, die Sitten, die Künſte, die ganz eigenthümliche Schifffahrt in ledernen Booten (Kajak-Baidaren) ***), die Waffen, die Kleidertracht ſind im Weſentlichen überall dieſelben, und man unterſcheidet kaum in dem Atlas der Reiſenden den Grönländer von dem Tſchuktſchen oder Konägen.

Vater im Mithridates 33 p. 425, nimmt Anſtand, die Bewohner der Fuchs-inſeln, die Aleuten, mit G. Förſter zu den Esquimaux zu rechnen. Sie gehören aber offenbar zu denſelben. Der Dr. Eſchſcholz hat ſich von der weſentlichen Uebereinkunft ihrer abweichenden Mundart mit der Stammſprache überzeugt, und ſie ſind ſonſt in Allem ihren Stammverwandten gleich. Dieſe Völkerſchaft iſt augenſcheinlich vom Amerikaniſchen Continent weſtwärts auf die Inſeln gewandert, die weſtlichſten der Kette, ſind wie die im Innern des Kamtſchatkiſchen Meerbeckens gelegenen unbevölkert geblieben.

---

*) Wir haben die Clio borealis in dieſem Meere nicht angetroffen.

**) Wir bemerken, daß wir meiſt dieſe Völker und Völkerſchaften mit Namen benennen, die ſie ſich nicht ſelber, ſondern die ihnen Fremde auferlegt. Und es geſchieht alſo in Rückſicht der mehrſten Völker der Erde. So ſcheint das Wort Aleut von der fragenden Partikel Allix ſich herzuleiten, die in der Sprache dieſes Volkes den Fremden auffiel.

***) Merkwürdig, daß dieſe den nordiſchen Hochländern von Roß fehlen.

Digitized by Google

Die Sprache dieſes Menſchenſtammes iſt uns hauptſächlich aus den Lehrbüchern der Grönländiſchen Mundart, die wir den Däniſchen Miſſionarien verdanken, und aus den Grönländiſchen und Labradoriſchen Bibelüberſetzungen hinreichend bekannt *). Der Dr. Eſchſcholz hatte mit Hülfe eines der uns begleitenden Aleuten unternommen, den Aleutiſchen Dialekt und deſſen ſehr verwickelte Grammatik beſonders zu beleuchten. Er war das Begonnene, eben ſo ſchwierige als verdienſtliche, Werk zu vollenden entſchloſſen, und es iſt zu hoffen, daß ihm die zu dieſem Behufe nothwendige Hülfe ſeines Pfleglings nicht entzogen werde.

Im Aleutiſchen wie im Grönländiſchen findet zwiſchen der Rede der Männer und der der Frauen ein ausgezeichneter Unterſchied ſtatt.

Die Kamtſchadalen gehören nicht zu dieſem Volksſtamme. Sie ſind gleichfalls Mongoliſcher Race und reden verſchiedene Dialekte einer anſcheinlich eigenthümlichen Sprache. Dieſes Volk iſt bereits faſt gänzlich unter der neuen fremden Herrſchaft erloſchen. (Siehe Kruſenſtern V. 2. cap. 8.)

Ueber die Aleuten und die Ruſſiſch-Amerikaniſche Compagnie zu reden, iſt der Verfaſſer nicht befugt. Er würde nur ſein gekränktes Gefühl und ſein Erbarmen auszudrücken vermögen. Wer auch nach hergebrachtem Brauch das Recht ungeſchützter Völker zu ihrer angeborenen Freiheit mißachtet, muß bekennen, daß unter dieſem ſtrengen Himmel Armuth Elend iſt, und arm und elend ſind die Aleuten im Gegenſatz zu den wohlhabenden, ſtarken, unabhängigen Völkerſchaften gleiches Stammes unerhört. Sie ſind harmloſe, armſelige Sklaven, die noch jetzt ohne gehörige Sparſamkeit, obgleich nicht mehr mit dem ſonſtigen Uebermuth ausgegeben werden, und deren Stamm ſehr bald verſiechen wird **).

Sauer, Davidoff, Langsdorf, Kruſenſtern und Andere haben darüber ihre Stimme erhoben.

Wir werden uns auch nur über die nördlicheren Völkerſchaften, die Tſchuktſchi, die Bewohner der St. Laurents-Inſel, und die der Ufer des Kotzebue-Sunds wenige Bemerkungen erlauben, und uns im Ganzen auf die Ruſſiſchen Berichte, Cook, die Geſchichtſchreiber der Billingſchen Expedition, Saretſchew und Sauer, und auf die Beſchreibung unſerer Reiſe beziehen. Befugtere haben über dieſe Völker zu reden übernommen.

Wir haben die Tſchuktſchi an demſelben Orte kennen gelernt, wo Cook und Billing vor uns geweſen waren. Wir haben ihre Berichte über die Sitten und Bräuche dieſes Volkes, in ſofern wir ſelbige

*) Mithridates 3, 5, p. 432 und Linguarum index p. 85.

**) Sauer theilt in den Anhängen zu ſeiner Reiſe den Auszug des Journals eines Ruſſiſchen Officiers mit, worin von den erſten Ruſſiſchen Feldjägern auf dieſen Inſeln geſagt wird: Thei used not unfrequently to place the men close together and try through, how many the ball of their riſle barelled musquet would pass. Gegori Schelikoff has been charged with this act of cruelty and I have reason to believe it. Sie pflegten nicht ſelten die Menſchen dicht zuſammen zu ſtellen, und zu verſuchen, durch wie viele die Kugel ihrer gezogenen Büchſe hindurchgehen könne. Man hat Gegori Schelikoff dieſer Grauſamkeit beſchuldigt, und ich habe Gründe, daran zu glauben.

Zu Billings Zeit zeichneten ſich noch die Unalaſchker durch größere Bildung, Feinheit, Kunſtfertigkeit aus, Jetzt nicht mehr.

Auf den Weſtindiſchen Inſeln flüchten nicht ſelten Negerſclaven zu den unwegſamen Bergen des Innern (Neigres marrons, Cimarrones). Hier, wo nur das Meer ernährt, ſollen auch auf etlichen Inſeln die Aleuten ſich in die Berge geflüchtet haben.

Man hat uns als aktenmäßig mitgetheilt, daß die Zahl der Aleuten auf den Fuchsinſeln im Jahr 1806 1834 Männer und 570 Frauen, im Jahr 1817 462 Männer und 584 Frauen geweſen iſt. (?)

kennen gelernt, sehr treu befunden, und müssen ihnen nur in einem Punkte widersprechen: nämlich in Ansehung des Vorzugs, der ihnen vor anderen Völkerschaften eingeräumt wird; der Bildung, der Kraft, der Leibesgröße, der besonderen mehr Europäischen Gesichtszüge, die ihnen zugeschrieben werden. Wir haben in ihnen nur die Esquimaux der gegenüberliegenden Küste wieder erkannt, denen sie uns sogar, wenigstens an Kunstfertigkeit, unterlegen geschienen haben. Nur möchten sich etliche ihrer durch eine höhere Statur unterscheiden.

Die Tschuktschi erkennen zwar die Russische Oberherrschaft an, aber der Tribut, den sie in die Russischen Handelsplätze freiwillig bringen, ist gleichsam nur ein Zoll, wodurch sie sich selbige eröffnen, und sie genießen der Vortheile des Handels, indem ihre Selbstständigkeit und Unabhängigkeit unbefährdet bleibt.

Wie die St. Laurents-Insel zwischen beiden Continenten liegt, so scheinen ihre Bewohner zwischen den Tschuktschi und Amerikanern die Mitte zu halten; den letzteren jedoch näher verwandt zu seyn. Sie scheinen nicht ihre Todten, wie die Tschuktschi, zu verbrennen. Wir haben Schädel auf dem Plateau der Insel und in den Felsentrümmern am Fuße der Höhen angetroffen, aber nicht die aus Treibholz aufgeführten Monumente bemerkt, die auf der Amerikanischen Küste die Ruhestätte der Todten über den gefrornen Boden der Hügel bezeichnen, und vor den wilden Thieren schützen. Sie tragen bekanntlich schon die Zierrathe in den Ecken des Mundes, welche die Esquimaux vom Kotzebue's-Sund bis an den Ausfluß von Mackenzies river bezeichnen, aber sie sind bei ihnen weniger allgemein und von geringerer Größe. Sie scheinen mit den Tschuktschi in Handelsverkehr zu stehen und von ihnen namentlich die Pelzkleider (Parken) von Rennthierfellen zu beziehen, welche sie brauchen; das Thier selbst besitzen sie nicht. Sie sind an Wallroßzähnen und anderen den Seethieren abgewonnenen Produkten reich, und zu Handeln erbötig.

Die Tschuktschi hassen die Bewohner der Amerikanischen Küste, mit denen sie in Feindschaft und Krieg leben, wie nur Brüder sich zu hassen vermögen, und schilderten sie uns unter den schwärzesten Farben. Wir haben an diesen im Verkehr mit ihnen nur die Vorsicht, die dem waffenfähigen Manne gegen Unbekannte geziemt, und die wir selbst gegen sie gebrauchten, bemerkt, nichts aber, was uns zu dem Verdacht berechtigt hätte: sie sönnen auf Verrath. — Ihr Reichthum an Russischen Gütern, an Eisen, blauen Glasperlen u. s. w. war uns auffallend; sie sollen diese Waaren, wenn wir anders die Tschuktschi wohl verstanden haben und ihnen Glauben beimessen wollen, wie diese selbst aus Kolima holen. Sollte sich wirklich der Handel dieser Amerikaner einen Weg nach diesem Markt zur See um den Schelatzkoy noss, oder vielmehr bei Nacht und Winterzeit zu Schlitten, und über den mehr erwähnten Isthmus dieser Vorgebirge eröffnet haben?

Digitized by Google

Meteorologie — Magnet.

Dem Naturforscher der Expedition ist nur die Beobachtung der Inclinationsnadel von Troughton anvertraut worden, und zwar nur zwei Mal, in Chili und in der St. Laurents-Bucht. Er kann nur das wiederholen, was man in Roß Reise, Appendix p. 128 liest:

„We never got any result from this instrument, which could be dependet on."

Digitized by Google

Digitized by Google

Anhang

von andern Verfassern.

Digitized by Google

Allgemeine Bemerkungen zur Reisebeschreibung.

In der Nordsee sahen wir Schaaren von Medusen im Meere herumschwimmen; zuerst (am 22sten Aug. n. st.) 1815. fingen wir eine Anzahl von der Medusa capillaris L. Am 27sten war eine andere große Medusa sehr häufig, die uns noch unbekannt schien. Sie zeichnet sich durch den in zweiunddreißig kleine runde Einschnitte getheilten Rand der Scheibe und durch die große Unbeständigkeit der Zeichnungen aus.

Die zweimaligen anhaltenden Windstillen im atlantischen Meere, waren sehr vortheilhaft für den Fang und Beobachtung der weichen Meerthiere. Das erstemal am 16ten October kamen uns zwei Arten Salpen zu Gesichte; die eine war Salpa maxima L.; die andere war eine sonderbare aus zwei äusserlich verschiedenen Hermaphroditen bestehende Art, bei der ich so glücklich war die gegenseitige Fortpflanzung zu beobachten. Der, den ich Hermaphroditus nennen will, ist schon von Forskohl unter dem Namen Salpa pinnata beschrieben worden, und zeichnet sich durch seinen breiten am vordern und untern Theile des Körpers befindlichen Fortsatz aus, welcher der Hermaphrodita fehlt. Der erstere hat auf dem Rücken auf jeder Seite einen ziemlich langen blauen Streifen, die letztere aber an denselben Orten fünf in einer Reihe stehende kurze bogenartige Flecken. Hermaphroditus schwimmt im natürlichen Zustande nicht einzeln im Meere herum, sondern es bilden mehrere zusammen, indem einer mit der Spitze seines Fortsatzes an der des andern festhält, eine radförmige Figur, dessen Radien die Fortsätze bilden. Dieser trägt in dem großen Kanale, durch welchen das zur Fortbewegung des Körpers eingeschluckte Wasser durchströmt, ein durch eine Nabelschnur an der innern Seite des Rückens befestigtes Junges, das lebend, mit dem Ernährer zugleich Wasser einschluckt und ausstößt. Dieses Junge hat keinen Fortsatz am vordern Theile des Körpers und auf jeder Seite des Rückens fünf blaue Flecken, ist also eine Hermaphrodita.

Die Hermaphrodite, immer einzeln, nährt in einem kegelförmigen am untern Theile des Körpers befindlichen Raume eine unzählige Menge von dem Hermaphroditus, der schon 8 bis 10 zusammen mit den Fortsätzen an einander haltend, geboren wird.

Während der zweiten Windstille fingen wir am 24sten Oct. eine Menge des Glaucus atlanticus Blumenb., welcher ruhig auf der Oberfläche des Wassers zu liegen schien, und am andern Tage eine

Digitized by Google

Pterotrachea pulmonata Forsk., welcher große Aehnlichkeit mit einem Fiſche hat. In dieſer ganzen Zeit ſahen wir Gryllus tataricus L. häufig auf dem Waſſer liegen, deſſen Heereszug ein dem Menſchen wohlwollender Wind ins Meer verſchlagen hatte; es ſchienen noch nicht viele Tage ſeit dieſer Niederlage verfloſſen zu ſeyn, da die in Menge aufgefiſchten Thiere meiſtens noch friſch und nicht in Verweſung übergegangen waren. Vor wenigen Jahren hatten ſie Teneriffa beſucht und bei der Stadt Laguna großer Schaden angerichtet.

Am andern Tage nach unſerer Ankunft vor Teneriffa traten Chamiſſo und ich des Morgens frühe unſere dreitägige Excurſion durch die Inſel an. Unſer Führer brachte uns zuerſt nach der weſtlichen Spitze der Inſel ins Gebirge. Die Felſenwände nahe hinter der Stadt, waren mit lauter dicken Fettpflanzen bedeckt, von denen Euphorbia canariensis und piscatoria, Cacalia kleinia und der hier ſchon ganz verwilderte Cactus Opuntia oft ganze Gebüſche bildeten, indem ſie baumartig ſich erhoben. Weiter in einem Thale ſahen wir zwei ziemlich hohe Drachenblutbäume (Dracaena Draco L.), von denen einer Früchte trug. Gegen zwei Uhr nach Mittage ſtiegen wir in ein großes Thal hinab, und erblickten die Stadt Laguna. Von den Bergen führt eine Waſſerleitung dahin. Ein Wirthshaus gab es hier nicht; es befinden ſich vier Mönchs- und zwei Nonnenklöſter in dieſem Orte. Den ganzen Nachmittag hindurch regnete es ſtark; obgleich der Regen am andern Morgen auch noch nicht aufgehört hatte, ſo begaben wir uns doch auf den Weg nach Orotave. Anfangs führte uns ein breiter ebener Weg zwiſchen fruchtbaren Lupinusfeldern durch große Dörfer, bald wurde er aber in den häufig werdenden Felſenſchluchten nur ein breiter Fußſteig, der aus lauter Stuffen beſtand. Hier war es auch, wo die ſchönſten Weingärten angelegt waren, und wo man ſchon häufig die Dattelpalme (Phoenix dactylifera L.) in den mit Agave americana eingezäunten Gärten ſah. Am Nachmittage kamen wir ſo weit, daß wir von einer Anhöhe die Stadt Laguna vor uns ausgebreitet an ihrer geräumigen ſchiffreichen Rhede erblickten. Weil es aber beſtimmt war, am Abende des folgenden Tages ſchon auf dem Schiffe zurück zu ſeyn, ſo gingen wir nicht weiter, ſondern kehrten von hier aus um, und ſuchten, als es ſchon dunkel wurde, in einem großen Dorfe unſer Nachtlager. Die Nacht hindurch regnete es ſehr ſtark; der Regen wuſch aber die Straße ſehr rein, ſo daß es am andern Tage recht gut zu gehen war, und wir gegen Mittag ſchon Laguna erreichten. Von hier nahmen wir nun den nächſten Weg längs der großen Landſtraße nach St. Cruz, welches nur einige Stunden dauerte. Auf dieſer Straße begegneten uns zwei beladene Kameele von fahler Farbe.

Unter den in dieſen drei Tagen bei ſo ungünſtiger Witterung eingeſammelten 62 Pflanzen, befanden ſich 30 den Canariſchen oder Maderiſchen Inſeln eigenthümliche; dreißig haben dieſe Inſeln mit dem ſüdlichen Europa und nur zwei mit Afrika gemeinſchaftlich. Die Zahl der Dicotyledoneen belief ſich auf 46; die der Monocotyledoneen betrug nur 9; die erſtern verhalten ſich alſo zu den letztern wie 5: 1. Filices fanden wir 7 Arten.

Am 14ten Nov. n. st., nachdem wir die Capverdiſchen Inſeln paſſirt waren, wurden drei Haifiſche (Squalus glaucus L.) gefangen, welche dem Boote, welches um ein im Meere ſchwimmendes großes Stück Holz anzuſehen ausgeſetzt worden war, gefolgt waren. An einem von ihnen ſaß ein kleiner Saugefiſch (Echeneis Remora L.) — Am 16ten folgten drei Reiher (wofür wir ſie hielten) dem Schiffe; ſie ſchienen ſehr ermüdet zu ſeyn; denn einer von ihnen wollte ſich auf das Hintertheil des Schiffs ſetzen, fiel aber ins Waſſer. Am folgenden Tage wurde eine Ente geſchoſſen, die wir für die von Forskohl in Aegypten beſchriebene Anas Sirsair beſtimmten. An dieſem Tage gerieth auch wie-

Digitized by Google

der ein Hayfisch an den Haken, den wir für Squalus Carcharias L. erklärten; an seinem Körper saßen zwei Saugefische. Am 20sten Nov. sahen wir die ersten (großen brasilischen) Seeblasen (Physalia). Am 7ten Nov. (in der Nähe der brasilischen Küste) segelten wir durch einen langen und einige Faden breiten gelben Streifen im Meere. Mit einem Eimer fingen wir das Wasser auf, und bemerkten, daß die Farbe desselben von einer unzähligen Menge kleiner feiner, eine halbe Linie langer, gelber Stäbchen herrühre. Unter dem Mikroskope sah man deutlich mehrere Querwände in jedem der runden Stäbchen. Nach zwei Tagen trafen wir abermals solche Streifen im Meere an; später stellten sich auch grüne schmälere ein, die durch Miraden von mikroskopischen Thierchen hervorgebracht wurden. Diese zeichneten sich durch keine äußere Gliedmaßen aus und hatten Aehnlichkeit von einer Planaria. Am 10ten erblickten wir die Küste von Brasilien; auch sahen wir an diesem Tage die ersten Fregattvögel (Pelecanus Aquilus L.)

Obgleich die Berge an der der Insel St. Catharina gegenüberliegenden Küste des festen Landes gar nicht sehr hoch sind, so gelang es doch keinem von uns jemals, die Spitze eines derselben zu ersteigen. Daran war einzig die undurchdringliche Waldung auf derselben schuld; man konnte nur so weit gelangen, als die Sclaven mit der Axt sich den Weg gebahnt hatten, um Holz zu holen; wollte man weiter gehen, so sah man sich bald vom Erdboden entfernt und auf rankenden Gewächsen in der Luft schweben. Denn ebenso, als in Teneriffa die Pflanzen Neigung zeigten baumartig zu werden, ebenso auffallend war in Brasilien der rankende und kriechende Charakter der Vegetation. Unter den 237 Pflanzenarten, die wir hier zusammenbrachten, befanden sich 128 Dicatyledoneen, 69 Monocotyledoneen und 40 Filices. Das Verhältniß der Dic. zu den Mon. erfolgt wie 2 zu 1. Die Zahl der Farrenkräuter ist sehr auffallend und verhält sich zu den Phänogamen wie 1 zu 5.

Am 2ten Jan. 1816, nördlich vom Cap Victoria der chilischen Küste, sahen wir eine große Anzahl delphinartiger Thiere im Meere schwimmen. Sie zeichneten sich durch ihre mangelnde Rückenflosse und durch ihre sehr großen Brustflossen aus, wodurch sie im Schwimmen den Hayfischen sehr ähnlich sahen. Sie hatten eine ziemlich lange Schnautze; die obere Hälfte des Körpers war braun, die untere weiß. Sie schwammen nicht so schnell als die Delphine, bewegten sich mit dem ganzen Körper, und kamen auch an die Oberfläche des Wassers um Luft zu schöpfen.

Von der chilischen Herbstflor sammelten wir 318 Arten ein, unter denen 168 Dicot., 35 Monocot. und nur 15 Filices sich befanden; das Verhältniß der Dicot. zu den Monoc. ist also wie 5 zu 1. Von dem Porte Talcaguano bis zur Stadt Conception, konnte man drei verschiedene Floren beobachten: die erste auf geringen mit rothem Lehm bedeckten Anhöhen gegen das Meer zu, zeichnete sich durch seine schönen Myrtenwälder und Gebüsche von Guevina aus, in deren Schatten große Lianen rankten, z. B. Lapageria, Lardizabala. Die unfruchtbareren Stellen dieser Anhöhen, machte die strauchartige mit langen stachlichen Blättern versehene Pitcairnia coarctata grün. Die zweite Flor war in dem großen sandigen Thale, das kaum über die Meeresfläche sich erhob und von Talcaguano bis Conception reichte; hier blühten in dieser Jahreszeit vorzüglich Oenotherae und Corymbiferae. Die dritte Flor begann bei Conception auf den, meistens aus verwitterndem Granite bestehenden Bergen. Diese berührten wir nur einmal kaum.

Auf der Osterinsel konnten wir an der ganzen Westküste keine von den vielen Statüen erblicken, welche alle Seefahrer, die diese Insel berührten, beschreiben; nur ein Fußgestell schien noch übrig zu seyn; an der S O Küste aber mußten wir die aus großer Entfernung gesehenen vier schwarzen aufrecht-

ſtehenden Blöcke für ſolche Statüen halten. Von dem ſonſt allgemein in Mode ſtehendem durchbohrtem und erweitertem Ohrläppchen, ſahen wir nur noch ein einziges Ueberbleibſel an einem alten Inſulaner. Das Geſtein an der Stelle des Ufers, wo wir landeten, war alte braune Lava. Die Tattuirung des Geſichts beſtand meiſtens in einem rundherumlaufenden Streifen, woneben runde Flecken in gleicher Entfernung von einander angebracht waren. Einige hatten das ganze Geſicht tattuirt, ſo daß nur noch einzelne röthliche Zeichnungen als Ueberbleibſel der unveränderten Hautfarbe beſtanden. Die Lippen waren bei allen, die wir ſahen, entweder ſchwarz oder blau gefärbt. Mehrere hatten ſich auch die Schenkel bis zum Knie ganz dicht ſchwarz punctirt. — Von Hausthieren ſahen wir blos ein Huhn. Am 7ten April wurde die Salpa bipartita Labill. gefangen, die ſehr viel Abweichendes von allen Salpen hat. Zugleich erhielt ich auch das bis jetzt einzige wahre Meerinſect, welches Aehnlichkeit von einer Velia Latr. hat. Es läuft mit großer Schnelligkeit auf der Oberfläche des Waſſers herum (wie Hydrometra rivulorum F.), und hält ſich in den heißen Zonen aller Meere auf.

Die Bewohner der Penrhyninſeln waren nicht tattuirt; einige hatten ihre Haare geſchoren, andere hatten einen Kranz von ſchwarzen Federn um den Kopf; auch ſah man bei einigen kleine Matten als Mäntel auf den Schultern. In jedem Boote, das mit einem Balancier verſehen war, befand ſich ein alter Mann, der ſich ein ganzes Cocosblatt um den Hals gehängt hatte, indem einzelne Einſchnitte einer Seite des Blatts zuſammengeknüpft waren. Auf dem Balancier hatten ſie eine Anzahl ungefähr zwei Faden langer Wurfſpieße aus Cocosholz angebunden, die ſie anfangs ſich weigerten uns gegen Eiſen zu vertauſchen. Sie unterhielten immerwährend ein großes Geſchrei, verdrehten die Augen und machten viele andere wilde Gebehrden, um ſich furchtbar zu zeigen. Die Böte waren ſehr einfach, einem Troge ähnlich, aus mehreren Stücken zuſammengeſetzt und ſchienen nicht zum Segeln geſchaffen zu ſeyn; gewöhnlich ſaßen ſechs Menſchen in jedem. Eiſen ſchienen ſie auch (wie auf der Oſterinſel) hoïo zu nennen; das Wort tabu ſchienen ſie nicht zu verſtehen, oder vielleicht wußten ſie nicht, was wir damit ſagen wollten, da dieſes Wort ihnen ein ſehr ernſthaftes iſt. Waihini ſchien auch in ihrer Sprache die Bezeichnung eines Frauenzimmers. Außer grünen Cocosnüſſen brachten ſie uns nichts eßbares; ſie ſelbſt waren aber ſehr wohlgenährt.

Am 13ten Mai (nachdem wir uns erſt ſeit zwei Tagen auf der nördlichen Halbkugel befanden) wurde zum erſtenmal ein Delphin mit einem Harpun gefangen. (Delphinus Delphis L.) Der Kopf ging in eine lange Schnautze aus; auf jeder Seite einer Kinnlade zählte man 23 Zähne, alſo überhaupt 92. — An dieſem Tage fingen wir auch zum erſtenmal eine Velella, deren innere knorplige Schaale von dem vordern Winkel der linken Seite in der untern Membran hinüber zu dem hintern Winkel der rechten Seite ging (wenn man das Thier mit einer der längern Seiten der untern Membran gegen den Zuſchauer ſtellt.) Dieſe Velella war gegen drei Zoll lang und ziemlich ſchmal; die Schale hatte eine hellbraune Farbe, der membranöſe Rand des Segels kaum bläulich. — Zugleich fingen wir auch eine Porpita. Am 1ſten Juni zur Zeit einer Windſtille fingen wir eine zweite Velella, deren Schale und Segel in der Membran eine entgegengeſetzte Richtung hatte, als bei der erſtern vom 13ten Mai. Die größten Exemplare waren nur anderthalb Zoll lang; die Fühlfäden, die bei der vorigen hellbraun und erſt am Ende blau waren, hatten hier von der Baſis aus eine blaue Farbe, und ihre Spitzen eine röthlich gelbe. Die Schale hatte eine ſehr blaßgelbe Farbe und die untere Membran war nur am Rande blau gefärbt. —

Digitized by Google

An dieſem Tage fingen wir auch einen Glaucus, der ſich von Blumenbachs G. Atlanticus nur durch die mindere Größe unterſchied. — Am andern Tage ſahen wir einen grauen Sturmvogel (Procellaria furcata Pall.) häufig herumfliegen.

Ueber die Korallen-Inſeln.

1. Ihre Entſtehungsart.

Die niedern Inſeln der Südſee und des indiſchen Meeres haben meiſtens ihren Urſprung dem geſchäftigen Baue mehrerer Korallenarten zu verdanken. Ihre Lage zu einander, da ſie oft Reihen bilden, ihre Vereinigung an einigen Orten zu ſtarken Gruppen und ihr gänzliches Ausbleiben in andern Gegenden deſſelben Meeres laſſen uns ſchließen, daß die Korallen ihr Gebäude auf Meeresuntiefen, oder beſſer zu ſprechen, auf die Gipfel von unter Waſſer befindlichen Gebirgen gegründet haben. Einerſeits nähern ſie ſich im Fortwachſen immer mehr der Oberfläche des Meeres, anderer Seits vergrößern ſie den Umfang ihres Werks. Die größeren Korallenarten, welche einige Faden in der Dicke meſſende Blöcke bilden, ſcheinen die am Außenrande des Riffs ſtärkere Brandung zu lieben; dieſes und die Hinderniſſe, die ihrem Fortleben in der Mitte eines breiten Riffs durch die aufgeworfenen von den Thieren verlaſſenen Muſchel- und Schneckenſchalen und Korallenbruchſtücke in den Weg gelegt werden, ſind wohl die Urſachen, weßhalb der Auſſenrand eines Riffs zuerſt ſich der Oberfläche nähert. — Iſt er bis zu der Höhe gelangt, daß er bei niedrigem Waſſerſtande zur Zeit der Ebbe faſt trocken wird, ſo hören die Korallen auf höher zu bauen; Muſchel- und Schneckenſchalen, Korallenbruchſtücke, Seeigelſchalen und deren abgefallene Stachein vereinigt die brennende Sonne durch den bindenden Kalkſand, der durch Zerreibung der vorhin genannten Schalen entſtand, zu einem allgemeinen Ganzen, zu einem feſten Steine, der allmälig, durch die immer neu aufgeworfenen Materialien verſtärkt, an Dicke zunimmt, bis er endlich ſo hoch wird, daß nur noch zu einigen Jahreszeiten hohe Fluthen ihn bedecken. In der Trokkenheit durchglüht die Sonne die Steinmaße ſo ſehr, daß ſie an vielen Stellen ſpaltet und ſich in Schichten ablöſet. Durch Brandungen bei hohen Fluthen werden dieſe getrennten flachen Steine gehoben und auf einander gethürmt. Die immer geſchäftige Brandung wirft Korallenblöcke (oft von einem Faden an Länge und drei bis vier Fuß Dicke) und Seethierſchalen zwiſchen und auf die Grundſteine, nachher bleibt auch der Kalkſand ungefährdet liegen und bietet den ſtrandenden keimenden Baum- und Pflanzenſamen einen ſchnell treibenden Boden zur Beſchattung ſeines weißen blendenden Grundes dar. Auch ganze Baumſtämme, von andern Ländern und Inſeln durch die Flüſſe entführt, finden hier nach langer Irrfahrt ihren endlichen Ruheplatz. Mit dieſen kommen kleine Thiere, wie Eidechſen und Inſekten, als erſte Bewohner an. Ehe noch die Bäume ſich zu einem Walde vereinigen, niſten hier die eigentlichen Seevögel, verirrte Landvögel nehmen ihre Zuflucht zu den Gebüſchen, und ganz ſpät, nachdem die Schöpfung längſt geſchehen, findet ſich auch der Menſch ein, ſchlägt ſeine Hütte auf der fruchtbaren Erde auf, die durch die Verweſung der Baumblätter entſtand, und nennt ſich Herr und Beſitzer dieſer Welt.

Digitized by Google

2. Weitere Ausbildung und Eigenthümlichkeiten derſelben.

In dem Vorhergehenden haben wir geſehen, wie der äußere Rand eines untermeeriſchen Korallengebäudes ſich zuerſt der Oberfläche des Waſſers nähert, und wie dieſer Riff allmählig in die Rechte eines Landes tritt; die Inſel hat alſo nothwendig eine ringförmige Geſtalt und in ihrer Mitte einen eingeſchloſſenen See. Aber ganz eingeſchloſſen iſt dieſer See nicht; (und könnte es auch nicht ſeyn, denn ohne Zufluß vom Meere würde er bald durch die Sonnenſtrahlen ausgetrocknet werden) ſondern die äußere Mauer beſteht aus einer großen Anzahl kleinerer Inſeln, die durch einen bald größern, bald kleinern Zwiſchenraum von einander getrennt ſind; die Zahl dieſer Inſelchen beläuft ſich bei größern Koralleninſeln auf ſechzig; und zwiſchen ihnen iſt es nicht ſo tief, daß es nicht zur Zeit der Ebbe trocken würde. Der innere See hat in der Mitte gewöhnlich eine Tiefe von dreißig bis fünf und dreißig Faden, aber nach allen Seiten dem Lande zu, nimmt die Tiefe allmälig ab. In denjenigen Meeren, wo die Paſſatwinde herrſchen, wo alſo das ganze Jahr hindurch die brandenden Wellen nur an eine Seite der Inſel oder des Riffs ſchlagen und ſich zerſtäuben, da iſt es natürlich, daß dieſe dem immerwährenden Toben des wogenden Elements ausgeſetzte Seite des Riffs vorzüglich durch losgeriſſe Korallenblöcke und Muſcheltrümmer ausgebildet wird und zuerſt über ihre geſchäftige Schöpferin erhaben daſteht. Dieſe Inſeln ſind es auch nur, über deren Bildung und Beſchaffenheit man jetzt etwas genaueres weiß; über die des indiſchen und chineſiſchen Meeres, welche in der Region der Mouſſone ſich befinden, fehlt es faſt gänzlich noch an Beobachtungen. Aus den von ihnen gegebenen Karten läßt es ſich ſchließen, daß jede Seite gleich weit in der Ausbildung ſey. — Die unter dem Winde befindliche Seite eines ſolchen Korallenriffs in dem von Paſſatwinden regierten *ſtillen Meere* blickt oft noch gar nicht aus dem Waſſer hervor, wenn die entgegengeſetzte ſchon ſeit undenklichen Zeiten im atmoſphäriſchen Reiche zu großer Vollkommenheit gelangte; jener Riff iſt ſogar an vielen Stellen noch durch ziemlich breite mit dem innern See gleich tiefe Zwiſchenräume unterbrochen, welche von der Natur dem ſuchenden Schiffer zum innern ruhigen und ſichern Hafen als offene Thore gelaſſen ſind. In der äußern Geſtalt ſind die Koralleninſeln ſich einander nicht gleich, ſondern dieſe und der Umfang einer jeden hängt wohl von der Form und Größe des zur Grundlage dienenden untermeeriſchen Berggipfels ab. Diejenigen Inſeln, die mehr lang als breit ſind, und mit ihrer größten Ausdehnung dem Winde und den Wellen entgegenſtehen, ſind reicher an fruchtbaren Inſeln, als andere, deren Lage zu ihrer ſchnellen Ausbildung nicht ſo geeignet iſt. Es gibt unter den einzelnen Inſelchen der großen Inſelkette immer einige, welche das Anſehen von hohem Lande haben: dieſe haben ihre Lage auf einer ins Meer hineinreichenden Ecke, ſind von zwei Seiten den Brandungen ausgeſetzt, beſtehen daher faſt aus lauter großen Korallenblöcken, haben Mangel an kleinern, die Zwiſchenräume ausfüllenden Muſcheltrümmer und Korallenſande, ſind alſo nicht geeignet Erdreich erfordernde Pflanzen zu ernähren, ſondern bieten blos eine Grundlage den mit epigäiſchen Wurzeln verſehenen hohen Bäumen (wie Pisonia, Cordia Sebastiana L. Morinda citrifolia L. und Pandanus odoratissimus L.) dar, welche dieſen immer ſehr kleinen Inſeln von weitem die Bergform geben. Die dem innern See zugekehrten Ufer der Inſeln, an der der Brandung ausgeſetzten Seite, beſtehen aus feinem Sande, der durch die allmählig heraustretende Fluth aufgeſpühlt wird. Zwiſchen den Inſelchen, in ihrem Schutze und ſelbſt mitten im innern See finden ſich kleinere Korallenarten ein, die eine ruhigere Wohnung ſuchen, bilden mit der Zeit, obgleich ſehr lang-

Digitized by Google

ſam, auch endlich bis an die Oberfläche des Waſſers reichende Bänke, die allmählig an Umfang zunehmen, ſich mit den ſie einſchließenden Inſeln vereinigen, endlich den innern See ganz füllen; und der anfängliche Inſelreif wird ein einziges zuſammenhängendes Land. Dieſe ſo weit gelangten Inſeln behalten in der Mitte eine Fläche, die immer niedriger, als die ſie umgebende an den Ufern aufgeworfene Mauer iſt, weßhalb ſich ſpäter daſelbſt nach anhaltendem Regen Waſſerpfützen bilden: die einzigen Brunnen und Quellen. — Zu den Eigenthümlichkeiten dieſer Inſeln gehört, daß des Abends kein Thau fällt, daß ſie keine Gewitter verurſachen und die Winde nicht aufhalten. Die große Niedrigkeit des Landes ſetzt zuweilen die Einwohner in Schrecken und Lebensgefahr, indem die Wellen über die Inſeln hinweggehen, wenn es ſich ſo fügt, daß Tag- und Nachtgleiche und Vollmond auf einen Tag fallen (alſo das Waſſer ſeinen höchſten Stand erreicht) und zu derſelben Zeit ein Sturm das Meer in Unruhe ſetzt. Auch ſollen dieſe Inſeln durch Erdbeben erſchüttert werden.

Ueber

die Felsbeſchaffenheit der Küſte Neu-Californiens, der Inſel Unalaſchka und der Küſten der Beeringsſtraße.

Nach den daſelbſt angeſtellten Beobachtungen und geſammelten Mineralien des Herrn Dr. Eſchſcholz,

von

Moritz von Engelhardt.

Herr Doctor Eſchſcholz übergab mir die von ihm geſammelten Mineralien zur Unterſuchung, und hatte die Gefälligkeit über die Art des Vorkommens jedes Stücks, Auskunft zu ertheilen; ſo entſtanden nachfolgende Bemerkungen und das ſie begleitende Verzeichniß.

Neu-Californien.

Die nördlich auslaufende Landſpitze, auf welcher San Johann, die kleine Feſtung am Eingange der Bucht San Francisco gelegen, beſteht aus Serpentinfels, der auch weiter ſüdlich, an der ſteilen Meeresküſte ſich findet. Ihm ſind: Amiant, Schalentalk, Magneteiſenſtein und Schillerſtein, beigemengt. — Mineralien die in andern Gegenden auf ähnliche Weiſe den Serpentin zu begleiten pflegen, und hier einen erneuerten Beweis für den geregelten Gang des Bildungsproceſſes der Erde liefern. Durch die Art der Lagerung geſchieht das gleichfalls. Bekanntlich erſcheint der Serpentin in den meiſten Urgebirgen nach Außen, d. h. dort wo ihre letzten, die übrigen Felslager gleichförmig deckenden Schichten, an das Flötzgebirge grenzen, in Sachſen z. B., am Umkreiſe der Weißſtein-Gruppe, deren Schiefermantel an neuere Felsgebilde ſtößt; auf der Südſeite der Schweizer-Alpen, (bei Aviglia und Yorea), dort, wo die Piemonteſiſche Ebene mit Schutthügeln beginnt; in Schleſien im Zobtenberge, der weit ins flache Land rückt, und eben ſo an der Küſte von Neu-Californien. Nicht

Digitized by Google

nur zeigt ein ſich blätterndes Stück Serpentin, welches die aus dem Innern der Bucht kommende Strömung auf eine Sandbank geworfen, daß er zwiſchen Schiefern gelegen, weil der Serpentin nur dadurch das ſonſt dichte Gefüge ändern konnte, ſondern der Thonſchiefer ſelbſt tritt am Fuße der Serpentinwand im niedrigen Felſen hervor, und dieſe grenzen an Sandſtein und Conglomerat, deſſen Klippen den ſchmalen Küſtenſaum einnehmen. Die Nachbarſchaft des Meeres hat übrigens der Serpentin in Neu-Californien, mit dem Serpentin am Cap Lizard, auf den Schetland-Inſeln und an den Küſten-Cordillern des ſüdlichen Amerikas gemein. Erwägt man aber daß das Meer früher über den Ländern ſtand welche die verſteinerungsreichen Flötzgebirge enthalten, und man läßt die Hypotheſe gelten, daß Urgebirge die vom Flötzgebirge nicht bedeckt worden, aus dieſen Gewäſſern als Inſeln hervorragten, ſo ergibt ſich, wie der Serpentin des jetzigen Binnenlandes ehemals gleichfalls an der Küſte gelegen, — eine Analogie des Vorkommens, die künftig an dieſer und manchen andern Felsart gründlich erforſcht, zu wichtigen Aufſchlüſſen in der Bildungsgeſchichte der Erdoberfläche führen kann.

Unalaſchka.

Herr Doctor Langsdorf berichtet in ſeiner Reiſe um die Welt, die Inſel beſtehe aus Granit und Porphyr, wie denn Kamtſchatka und die ganze Inſelkette der Aleuten, bis zur NW Küſte von Amerika, bloß Urfels enthalte. Aus der ſchönen Reihe von Felsarten, die von Unalaſchka gebracht worden, und welcher nur der Holzſtein fehlt, den Herr Eſchſcholz dort ſo häufig ſah, ergibt ſich, daß hier die ältere Sandſteinformation, mit Mandelſtein, Porphyr, Thonſtein und Jaſpis, herrſcht. Lavendelblauer und braunrother Eiſenthon, bildet den Teig dieſer Felsarten, die in einander übergehen. Der Mandelſtein enthält Kalkſpath, viel Grünerde, Stilbit, glaſigen Feldſpath, auch kleine Neſter von dichtem Rotheiſenſtein; der Porphyr, eigentlich nur ein verdichteter Mandelſtein-Teig, wird zuweilen Jaſpis, und hat außer den genannten Mineralien auch kleine Kryſtalle von gemeinem Feldſpath. Wo Grünerde ſich anhäufte, wandelte ſie die Farbe des Geſteins in graugrün; wo Kieſelerde und Eiſen herrſchen, nimmt es an Härte zu, wo ſie zurücktreten, wird es thonig, und geht in Sandſtein über, dem der Steinkohlen ähnlich.

Dieſe Felsarten, (welche meiſt eine täuſchende Aehnlichkeit mit denen haben, die innerhalb derſelben Formation, an der Nahe, auf dem linken Rheinufer und im nördlichen Teutſchland vorkommen), wurden theils an der Oſt- theils an der Weſt-Seite des Capitain-Hafens, (einer Bucht der Nordküſte), in ſchroffen zackigen Felſen gefunden, die fortwährenden Veränderungen unterworfen ſind. Wo frühere Reiſende Kegelgipfel ſahen und zeichneten, (wie Saritſchew), waren jetzt ſattelförmige Vertiefungen; die ehemalige Spitze deckte, in Trümmern, die Seiten; wo Herr Eſchſcholz, bei ſeiner erſten Anweſenheit in Unalaſchka im Jahr 1816, dieſe Vertiefungen flach geſehen, fand er ſie, bei dem zweiten Beſuch, im Jahr 1817, ſchon weiter ausgehöhlt, und die ehemals niedrigen Kuppen der Seitenbegrenzung, in kleine Pics umgewandelt. Erdbeben waren jetzt nicht die Urſache, ſolcher Aenderungen, wahrſcheinlich alſo die ungleiche Feſtigkeit des Geſteins der übereinander gelagerten Felsmaſſen. In Gegenden, wo ich dieſe Formation zu beobachten Gelegenheit hatte, ſah ich, analog dem Wechſel der thonigen, kieſeligen und ſandigen Stellen, in ein und derſelben Lager, auch die Maſſen von bröcklichem Schieferthon, lockerem Sandſtein und Conglomerat, feſtem Porphyr und Mandelſtein, mit einander wechſeln, und von letztern beiden groteske Klippen und zackige Felswände, — durchs Auswa-

Digitized by Google

schen und Zusammensinken der weichen Zwischenlagen entstanden, — aus wüster Trümmerstätte hervorragen.

Nicht minder interessant als die eben betrachteten Felsarten ist auch die Erscheinung des Porphyrschiefers und basaltähnlichen Gesteins auf Unalaschka. Gehören sie hier zur Formation des ältern Flötzsandsteins, oder zu der des Flotztrapps? Diese Fragen welche sich uns aufdringen, können zwar bei mangelnder Kenntniß der Lagerung beider Felsarten, nicht entscheidend beantwortet werden, doch mag vorläufig die Vermuthung gewagt seyn, daß jene Gesteine dem Flötztrapp angehören. Unschmelzbarkeit, größere Härte wodurch sich das Stück No. 30. vom ächten Basalt unterscheidet, scheinen von Quarz und Augit herzurühren, der hier einen Hauptgemengtheil des Gesteins ausmacht, da er sonst nur porphyrartig im Basalt eingesprengt ist. Daß aber jenes Gestein Augit enthält, spricht eben für die Verwandschaft mit dem ächten Flötztrapp, die noch durch den Porphyrschiefer bestätiget wird, der nur in dieser Formation gekannt, gleichfalls jenes Fossil enthält.

Ist die Vermuthung welche auf Unalaschka Glieder aus der Familie des Flötztrapps annimmt, richtig, so bestätiget sich die schon anderweitig oft wahrgenommene nahe Beziehung zwischen diesen Gebilden und den Vulcanen; eine Beziehung die auch hier den sogenannten Neptunisten wie den Vulcanisten interessant seyn muß, wenn gleich sich auch wenig Hoffnung zeigt, daß ihr Streit auf dem entfernten Kampfplatz entschieden werde.

Von den Ufern des St. Peter- und Paul-Hafens in Kamtschatka, wurde grüngelber und braunrother Jaspis gebracht, der dort in horizontalen Bänken anstehen soll; auch haben wir von der Halbinsel, ohne Angabe des Fundortes, eine schöne Kalkspath-Druse (H's équiaxe), auf Schalen von Chalcedon und braunem Halbopal, das Bruchstück einer Kugel aus dem Mandelstein. Das südliche Kamtschatka enthält also wahrscheinlich dieselben Felsarten wie Unalaschka, und da nach Hr. Langsdorf, die Aleutischen Inseln, welche zwischen beiden gelegen, im Aeußern wie in der Vulcanität Unalaschka gleichen, so ist zu vermuthen, daß die ganze Inselreihe aus Flötzgebirge bestehe.

Beerings-Straße.

Salinischer Marmor, dem gleich, welcher die zertrümmerten Felsen an der St. Lorenz-Bay bildet, kommt in der Regel als Lager im Glimmerschiefer vor, und wahrscheinlich ist das auch an der Tschuktschen-Küste der Fall, da die von dort gebrachten Stücke weissen körnigen Kalksteins, silberweissen Glimmer eingesprengt enthalten, und auch Graphit in der Nähe gefunden wird, welcher dem Glimmerschiefer anzugehören pflegt. Von der Felsart selbst haben wir ein Stück aus dem gegenüberliegenden Kotzebue-Sunde, wo sie in den benachbarten Bergen anstehen mag. Der Glimmer ist silberweiß wie der den der Kalkstein enthält; sollte daher nicht die Hypothese zu gestatten seyn, daß das Urgebirge aus Asien nach Amerika fortsetze, und beide Continente einst an der Beerings-Straße zusammenhingen? Da die eine Küste, (die asiatische), steil, die gegenüberliegende flach seyn soll, so verhalten sich beide wie Flußufer und Thalseiten welche strömendes Gewässer formte; der Annahme einer spätern Trennung widerspricht also die Beschaffenheit der Meerenge nicht.

Welche Felsarten den Raum zwischen der Beerings-Straße und den Aleutischen Inseln einnehmen, sagt uns keine directe Beobachtung, da aber an der Nordseite von Unalaschka ein Geschiebe von Gneus-Syenit, im Kotzebue-Sunde ausgezeichneter Syenitporphyr gefunden wurde, so

Digitized by Google

dürften vielleicht dieſe Felsgebilde dem Flötzgebirge der Aleuten zur Unterlage dienen. In dieſem Fall erſchiene das weite Becken zwiſchen der genannten Inſelkette und Neu-Californien, als Vertiefung, von zwei Urgebirgs-Gruppen begrenzt, und mit Flötzgebirge erfüllt, deſſen gleichartige Gebilde, (Sandſtein, Conglomerat, Jaspis), ſich an beiden Rändern des Beckens herausheben. Die Einlagerung derſelben ſcheint regelmäßig; denn zieht man zwiſchen den Conglomerat-Klippen und dem Serpentin bei San Johann eine Linie zur Nordſeite der Bucht S. Francisco, wo Hr. Eſchſcholz rothbraune Felſen ſah, die für Conglomerat gehalten wurden, und verlängert die Linie gegen SW, ſo trifft ſie die vulcaniſchen Sandwich-Inſeln, und hat eine durchaus gleiche Richtung mit den Aleutiſchen Inſeln, von Alaksa bis Atha.

Merkwürdig iſt es daß, wie an mehreren andern Stellen wo Landmaſſen getrennt worden, auch hier, vulkaniſche Inſeln, dem Durchbruche der Beerings-Straße vorliegen! Sollte etwa die ganze Kette der Aleuten, wie die dort im Jahre 1795 oder 97 unweit Umnak aus dem Meer emporgeſtiegene Inſel, aus der Tiefe gehoben ſeyn? Oder ſind hier nur Gipfel einer auf dem Meeresgrunde fußenden Bergreihe? Oder Ueberreſte eines zerriſſenen Felſendammes? Die Antwort auf dieſe Fragen fände ſich vielleicht, wenn die Felsbeſchaffenheit der Küſte Aſiens und Amerikas, von der Beerings-Straße bis zur Kette der Aleuten, und wenn letztere ſelbſt unterſucht würde, doch iſt dazu wohl keine Hoffnung, ſo lange man bei den Entdeckungsreiſen, überall, auch an zugänglichen Küſten, nur darauf bedacht iſt, nach altem Herkommen bloß Pflanzen und Thiere ſammeln zu laſſen, den Bau der Erde aber nicht berückſichtigt, obgleich in ihm allein die ſichere Grundlage der phyſiſchen Erdkunde zu ſuchen iſt. Bis die Wichtigkeit der Geognoſie allgemeiner erkannt, und genaue Beobachtungen auch in entfernten Gegenden der Erde angeſtellt worden, ſind über die Beſchaffenheit derſelben nur Vermuthungen möglich, geſchöpft aus der Vergleichung blos angedeuteter Structurverhältniſſe mit anderweitig genauer beſtimmten.

Verzeichniß

der von Herrn Doctor Eſchſcholz geſammelten und dem Naturaliencabinet der Univerſität Dorpat geſchenkten Mineralien.

Von der Küſte Neu-Californiens.

No.

1. Gemeiner Serpentin, in allen Richtungen von bläulich und grünlich weiſſem Speckſtein, der Amiant-Adern einſchließt, durchzogen. Enthält tombackbraunen Schillerſtein in einzelnen Blättchen. Wirkt ſchwach auf die Maguetnadel.
   Von der Felswand der Meeresküſte, ſüdlich von der Feſtung S. Johann am Eingange der Bucht San Francisco.
2. Gemeiner Serpentin, mit Schalentalk durchwachſen. Enthält Magneteiſenſtein fein eingeſprengt und in ſehr kleinen Kryſtallen, auch Blättchen von Schillerſtein.
   Findet ſich mit No. 1.

Digitized by Google

No.

3. Serpentin der sich dem edlen nähert; mit grünlich weissem, erdigen Talk, in wellenförmigem Blättergefüge.

   Von einer Sandbank in der Bucht San Francisco.

4. Serpentin, dem edlen sich nähernd. Risse theilen den Stein in eckige und rundliche Stücke ab, deren Flächen dünne Chalcedon-Rinde überzieht, die mit Arragonit-Nadeln bekleidet ist. Die Amiant-Adern welche den Serpentin durchschlängeln, werden von den sie schneidenden Rissen nicht verworfen.

   Von der Sandbank.

5. Schalentalk. Lauch- und olivengrün; ziemlich starker Fettglanz; krummschiefrig, ziemlich weich; sehr bröcklich; stark an der Zunge hängend.

   Vom Felsen der Küste.

6. Schalentalk und Serpentin, in übereinander liegenden Platten; von Amiant durchzogen. Der berggrüne Schalentalk deutlich ein inniges Gemenge von Amiant und Speckstein.

   Vom Felsen der Küste.

7. Schwarzer gewundener Thonschiefer. Ablosungsflächen glänzend; Strich bräunlichgrau.

   Niedrige Felsen längs der Meeresküste, am Fuße der Serpentinstein-Wand.

8. Grünlichgrauer Sandstein und Conglomerat. Quarzkörner ohne sichtbaren Kitt verbunden, bilden die Hauptmasse in welcher Bruchstücke von Thonschiefer und Heliotrop liegen.

9. Heliotrop, ein großes Bruchstück aus dem Conglomerat welches noch damit verbunden ist.

10. Dichter Grünstein mit eingesprengtem Schwefelkies.

    Bruchstück aus dem Conglomerat.

11. Braungelber Sandstein, aus Quarzkörnern und vielen Thonschieferbrocken zusammengesetzt.

    Bildet Klippen die am Fuße des Serpentinfelsens ins Meer auslaufen.

12. Eisenschüssiger, röthlichbrauner, gemeiner Jaspis mit metallischglänzender Oberfläche und vielen feinen Rissen welche Kalkspath ausfüllt.

    Von der Sandbank — der Bucht.

13. Jaspis der in Brauneisenstein übergeht. Die Ablosungsflächen metallischglänzend.

    Mit dem Conglomerat No. 8. in Felsen aus dem Meere hervorragend.

14. Muschlicher Hornstein, fleischroth, grünlichgrau und graulichweiß geflammt. Schwefelkies ist fein eingesprengt.

    Lose bei No. 13 gefunden.

Aus Unalaschka.

15. Grünlichgrauer, kleinkörniger Sandstein, manchem Steinkohlensandstein ähnlich. Mit Thonschieferbrocken und Stückchen eines, wegen Kleinheit unbestimmbaren Fossils, das dunkel oliven- und lauchgrün, durchscheinend, weich, und im Bruch muschlich ist.

    Vom Meere ausgeworfen, bei der Ansiedelung Illuluk im Capitain-Hafen.

16. Röthlich und grünlichgrauer Sandstein. Feinkörniger und fester als voriger. Röthlichgrauer kalkhaltiger Eisenthon ist der Kitt der Quarzkörnchen.

    Vom Ufer des Capitain-Hafens.

Digitized by Google

No.

17. Dunkel lavendelblauer Eisenthon mit feinkörnig unebenen Bruch, einer Anlage zum Schiefrigen, und metallisch angelaufener Oberfläche.
Anstehend am Berge, in Osten von der Ansiedelung.

18. Eisenthon und Grünerde gemengt, so daß stellenweise bald jener bald dieser vorwaltet.
An der Westseite des Capitain-Hafens anstehend.

19. Mandelstein Eisenthonmasse wie No. 17. nur fester. Hat längliche Poren, von denen einige leer, andere mit Grünerde und Steinmark gefüllt sind. Glasiger Feldspath in kleinen Krystallen. Kugliche Absonderung, die Stücke von Grünerde überzogen die in apfelgrünen Steinmark übergeht.
Ueber No. 17. anstehend.

20. Mandelstein, wie voriger, aber ohne Feldspath; dagegen mit Nestern von dichtem Rotheisenstein den Grünerde einhüllt.
Wie No. 19.

21. Mandelstein, die Grünerde fein eingesprengt, der Kalkspath in kleinen Mandeln und Nestern, sparsam, glasiger Feldspath häufig, daher das Ganze porphyrartig.
Vom Ufer des Capitain-Hafens, unweit Illuluk.

22. Eisenthon mit kuglicher Absonderung, fast ganz dicht, durch Grünerde gepfleckt, durch Feldspathkrystalle porphyrartig.
Vom Ufer bei der Ansiedelung.

23. Porphyr. Bläulich braunrothe Eisenthon-Masse und Feldspath-Krystalle.
Wie No. 22.

24. Porphyr. Dunkel rothbrauner, dichter und quarziger Teig, mit ziegelrothen Jaspis-Adern grünlichen Feldspathkrystallen und einzelnen kleinen Mandeln von Zeolith.
Wie No. 22.

25. Braunrother Porphyr mit kleinen Krystallen von dichtem Feldspath den Grünerde färbt.
Wie No. 22.

26. Porphyrschiefer. Grünlichgrau, mit vielen weissen glasigen Feldspathkrystallen, rabenschwarzen und dunkel olivengrünen Augit-Krystallen und Körnern, und fein eingesprengtem Schwefelkies.
Geschiebe aus dem Capitain-Hafen.

27. Porphyr, durch angehende Verwitterung, welche auch die Feldspathkrystalle angegriffen, erdig und grünlichgrau.
Anstehend an der Westseite des Capitain-Hafens, mit No. 18.

28. Graugrüner Porphyr, voll Grünerde-Flecken und Feldspath-Krystallen.
Anstehend unter No. 27.

29. Mandelstein. Die Masse durch Verwitterung erdig und grünlichgrau, enthält Kalkspath-Mandeln, mit Stilbit überzogen.
Geschiebe von Illuluk.

Digitized by Google

No.

30. Basaltähnliches Gestein. Bräunlichschwarz, feinkörnig, unschmelzbar, ziemlich hart, schimmernd auf dem Bruch. Augit eingesprengt und porphyrartig in Krystallen, (Hauy's Pyroxène hémitrope) Eigenschwere 2,701.

Vom Fuße des sogenannten großen Vulcans an der Westküste der Insel.

31. Dichtes leberbraun und bläulich schwarzgeflecktes Gestein, mit feinen spießigen Krystallen eines braunrothen, sehr weichen, unbestimmbaren Fossils, und mit fein eingesprengtem Feldspath in beginnender Verwitterung. Geradschalige Absonderung. Bläulicher erdiger Anflug überzieht die Kluftflächen, und rothes Eisenoxyd dringt von Außen in die Masse. Eigenschwere 2,621.

Geschiebe von der Westseite des Capitain-Hafens.

32. Gelblich weisser Thonstein mit rothen Jaspis-Adern die kleine Mesotype-Drusen enthalten.

Geschiebe von Illuluk.

33. Ziegelrother gemeiner Jaspis dem Eisenkiesel verwandt.

Wie No. 32.

34. Kleine Bergkrystall-Druse.

Aus dem Mandelstein der östlich von Illuluk ansteht.

35. Bläulich weisses, fast dichtes, quarziges Feldspathgestein, mit Nestern von röthlich weisser Porcellanerde und vielem fein angesprengten Schwefelkies.

Geschiebe von Illuluk.

36. Gneus-Syenit.

Geschiebe von der nördlichen Meeresküste, unweit des Capitain-Hafens.

Aus der St. Lorenz-Bay.

37. Weisser, kleinkörniger Kalkstein, mit silberweissen Glimmerschuppen.

Bildet Felsen an dem Südende der Bay.

38. Kalkspath mit eingesprengtem Graphit. Eine Platte die Kluftausfüllung gewesen zu seyn scheint.

40 und 41. Blättriger Graphit.

Aus dem Kotzebue-Sunde.

42. Silberweisser Glimmerschiefer mit edlem Granat in kleinen Krystallen.

43. Syenitporphyr. Rothe Feldspathmasse mit ziemlich großen Hornblende- und Feldspath-Krystallen.

Beide Stücke sind Geschiebe von der Felseninsel im Sunde.

Aus Kamtschatka.

44. Grünlichgelber, hornsteinartiger Jaspis.

45. Rother Jaspis.

Vom Ufer des St. Peter- und Paul-Hafens, wo der rothe Jaspis im rothen eingelagert, mit diesem in horizontalen Bänken geschichtet ist.

Digitized by Google

No.
46. Kalkſpath-Druſe, (H's inverse), auf graublauem Chalcedon und braunem Halbopal. Bruchſtück einer großen Kugel aus dem Mandelſtein. Fundort unbekannt.

Von der Inſel O-Waihi.

47. Schlackige Lava, der Schmiedeſchlacke ähnlich. Unweit der untern Fläche des länglich viereckigen Stücks, läuft durch die poröſe Maſſe eine dichtere Lavaplatte, die in der einen Hälfte des Stücks, den Nordpol der Magnetnadel abſtößt, mit der andern ihn anzieht.
48. Schlackige Lava, mit ſtark glänzender, gefloſſener Oberfläche, faſt dicht. Gibt am Stahl Funken und wirkt gar nicht auf den Magnet.
Beide Stücke von einem Lavaſtrom des Berges Wororai auf der Weſtſeite der Inſel.

Von der Inſel Guahan.

49. Dichter Kalkſtein, fleiſchroth und rothweiß geflammt. Hat feinſplittrigen, faſt ebenen Bruch und einige undeutliche Spuren von Verſteinerung.
Von einem ſteilen Felſen an der SW Küſte.

Beſchreibung einer neuen Affengattung

Presbytis mitrata

von Fr. Eſchſcholtz.

(Mit einer Abbildung.)

Der Gattungscharakter iſt:

Angulus facialis 60 graduum. Sacculi buccales nulli. Nates tyliis instructae. Cauda elongata. Antipedes genu attingentes.

Dieſer Affe wurde uns bei der Durchfahrt durch die Sundaſtraße von den Einwohnern Sumatras zum Verkauf gebracht; er war zahm, lebte aber kaum einen Tag lang auf dem Schiffe. Da ihm die bei Aufſtellung der Affengattungen weſentlichen Merkmale von allen übrigen bekannten unterſchieden, ſo hielt ich es für nothwendig ihm eine eigene Gattung unter dem Namen Presbytis, wegen der Aehnlichkeit mit einer haubetragenden alten Frau, zu widmen. Die Länge vom Kopfe bis zum Anfange des Schwanzes, beträgt gegen anderthalb Fuß. Der Rücken iſt mit zwei Zoll langen feinen geſchlängelten Haaren bedeckt, die an der Wurzel eine gelblichweiße und gegen die Spitze eine bläulichgraue Farbe zeigen; auch der hintere Theil des Kopfs iſt mit ſolchen langen eben ſo gefärbten Haaren verſehen, welche aufrecht ſtehen und den Affen das Anſehn geben, als ob er mit einer Pelzmütze verſehen

Digitized by Google

Fig. 1.

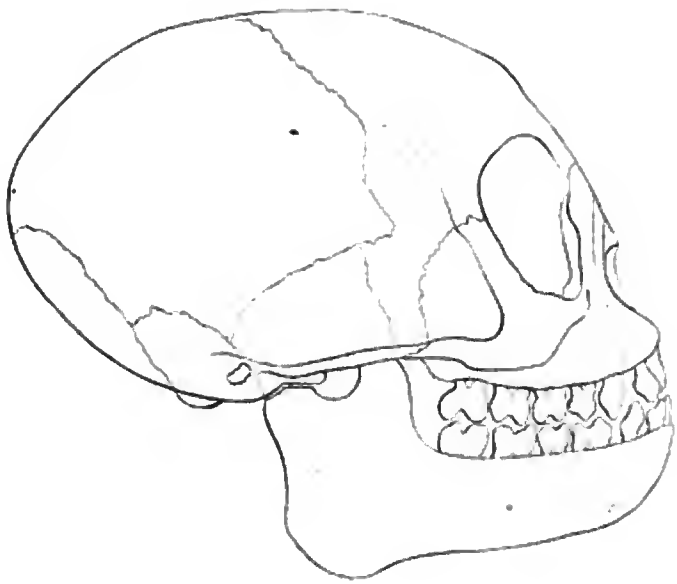


Fig. 2.

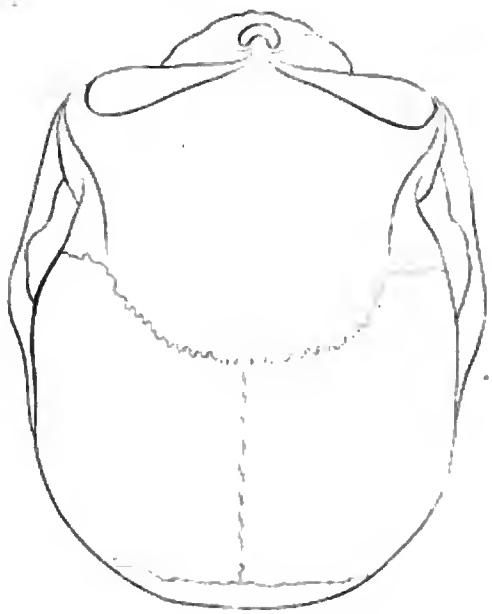
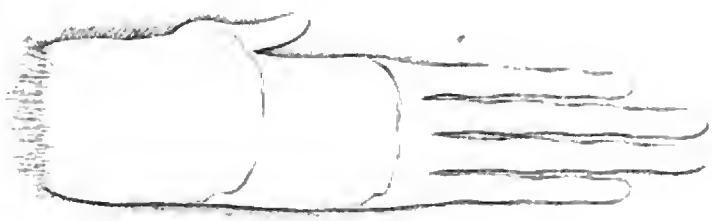


Fig. 3.



Eschsch. del.

Fig. 1. Ansicht des Schaedels der Presbytis mitrata von der Seite.
Fig. 2. Derselbe von oben. Fig. 3. Linke Vorderhand derselben von unten.

Digitized by Google

Digitized by Google

sey. Diese graugefärbten Haare werden durch eine bogenförmige schwärzliche Binde begränzt, welche aus dreiviertel Zoll langen Haaren gebildet wird und sich von der Stelle, wo das Jochbein sich mit dem Stirnbeine verbindet, nach dem obersten Rande des Ohrs und von hier quer über den Kopf erstreckt. Der ganze Raum zwischen dieser Binde und den Augenbraunen ist dicht mit gelblichen Haaren bedeckt, von denen die der Binde am nächsten stehenden einen ganzen, die gegen die Augenbraunen zu aber nur einen halben Zoll messen. Nur eine sehr erhabene Stelle in der Mitte der Stirne höher als die Augenbraunen gelegen, ist fast kahl von Haaren und zeigt die schwarze Haut. Als Augenbraunen kann man einzelne fast zollange schwarze gerade Haare betrachten, welche auch über die Nase nicht fehlen. Die nicht sehr große gerandete Ohrmuschel, deren Haut röthlich gefärbt ist, trägt lange gelbliche Haare; auch ein Ohrläppchen ist zu bemerken. Die Farbe der Haut im Gesichte ist fast schwarz, beide Augenlieder aber (vorzüglich breit das obere) röthlich. Die Lippen sind mit kurzen weißlichen Haaren besetzt.

Die Haare an der untern Seite des Körpers messen auch fast zwei Zoll und sind weiß. Der Schwanz ist länger als der Körper, ziemlich lang überall behaart, oben bläulichgrau, unten gräulichgelb, am Ende ein anderthalb Zoll langer gelber Haarbüschel. Die Arme reichen fast an die Knie des aufrecht stehenden Thieres; die Haare an der Oberseite sind weißlichgrau, an der Unterseite am Oberarm weiß, wollig, am Unterarm gelblich, dicht, gerade. Die Hände sind oben röthlichbraun behaart (bis auf das letzte Fingerglied), lang und schmal vorzüglich die vier Finger außer dem Daumen, welcher sehr kurz ist, indem er nur bis zur Hälfte der Mittelhand reicht. Die zwei mittelsten Finger sind wiederum viel länger, als die beiden übrigen. Die Nägel der vier Finger sind lang, halbwalzenförmig, etwas gebogen, wodurch sie sich den Klauen nähern, aber an der Spitze rund und nagelförmig. Nur der Nagel des Zeigefingers ist schief abgestutzt, wodurch er an der innern Seite eine kleine Spitze erhält. Die Nägel des Daumens sind kurz, erhaben, am Ende niedergedrückt und abgerundet. Die Haut der kahlen flachen Hand ist röthlich. Die langen weißen Haare der Hinterfüße haben ein wolliges Ansehen, die Hände an der Oberseite auch hier röthlich braun behaart; sie sind länger als die Vorderhände, mit denen sie aber in allen übrigen Punkten übereinstimmen.

Zu beiden Seiten des Afters sitzen zwei rundliche Gesäßschwülen von gelbbrauner Farbe.

Am Gesichte ist in Hinsicht der Form noch zu bemerken, daß die Jochbeine sehr hervorstehen, dagegen die Nase sehr klein und kaum hervorragend ist; von der Seite betrachtet bilden die Hervorragung der Stirn, die Nase, der Oberkiefer und Zahnrand des Unterkiefers fast eine gerade Linie.

Noch kann ich einiges über das Scelet hinzufügen:

Der Schädel ist ziemlich kuglig, die Kinnlade nicht stark vorgestreckt, indem der Gesichtswinkel 60 Grade beträgt; an der Pfeilnath keine Spur einer Crista, die Nasenbeine sehr klein, dreieckig zwei linien lang; die Zwischenkieferbeine fangen schon über dem Nasenbeinen an; Zähne finden sich bei meinem weiblichen Exemplare, das nach der Schwärze derselben zu urtheilen, wohl schon völlig erwachsen war, nur 28 vor; die Eckzähne kaum größer, als die übrigen. Rückenwirbel finden sich zwölf ziemlich kurze vor; der Lendenwirbel sind sieben langgestreckte mit breiten Quersortsätzen; das Heilgenbein besteht aus drei Wirbeln, von denen nur zwei sich mit den Darmbeinen verbinden und endlich wird der Schwanz aus 28 langestreckten fortsetzlosen Wirbeln gebildet. Von den 12 Rippen sind sieben ächte und fünf falsche; die zwei untersten falschen Rippen setzen sich nicht mehr an die Verbindungsstelle zweier Wirbel sondern an den Körper eines derselben. Am Schulterblatte ist noch zu bemerken, daß der hier lange

Digitized by Google

Schulterbaken als ein eigener Knochen getrennt, aber durch einen ſchmalen Knorpel nur halb beweglich gemacht iſt, wodurch der Urſprung des dem Gabelbeine analogen Knochens beim Schnabelthiere gegeben iſt. Das Bruſtbein beſteht aus fünf der Länge nach liegenden Knochen.

Naturhiſtoriſche und phyſiologiſche Bemerkungen

über die Seeblaſen, Velellen und Porpiten

von

Friedrich Eſchſcholtz.

Wenn gleich die Zahl der Schriftſteller, welche über dieſe Thiere ſchrieben, nicht gering iſt, ſo findet doch der genauere Beobachter oft noch manches, was er ergänzen kann, beſonders was ihre Lebensweiſe anbelangt. Dieſe drei Thiergattungen gehören offenbar in eine Ordnung zuſammen, indem ſie nämlich 1. auf der Oberfläche des Meeres ſchwimmend ziemlich paſſiv auf die Erlangung ihrer Beute ausgehen, 2. indem ſie außer dem auf der Oberfläche zum Schwimmen eingerichteten Körper als hauptſächlichſte Organe die unzähligen Magen und Mäuler haben und 3. alle mit beſonderen Fangarmen begabt ſind. Ihr Aufenthalt ſind die wärmeren Regionen aller Meere; ſie ſcheinen ſich nicht über 40 Breitengrade vom Aequator zu entfernen.

1. Seeblaſe, Physalia.

Da man über manche Theile dieſer Geſchöpfe bisher noch in Irrthum und Zweifel geblieben iſt und die Art, wie ſie ſich ihre Nahrung verſchaffen, gewiß manchen intereſſiren wird, ſo will ich das Ganze hier im Zuſammenhange geben.

Die längliche Blaſe, welche den Körper des Thieres ausmacht und es auf der Oberfläche des Waſſers durch ihren Luftgehalt ſchwimmend erhält, kann auf dem Rücken durch Wirkung von Muskeln an vielen Stellen ſo zuſammengezogen werden, daß ſie hier einen Kamm bildet. Vermöge dieſes Kammes nun fängt die Seeblaſe den Wind auf und wird auf der Meeresfläche getrieben. Die langen ſpiralförmig gewundenen an einer Seite von oben bis unten mit nierenförmigen Saugnäpfchen begabten Fangarme ſchleppen entrollt hinter der treibenden Blaſe in der Tiefe nach; ſobald ein Fiſch oder ein anderes Thier ſie berührt, werden dieſe durch die Saugnapfen gefaßt, durch den ätzenden Saft zum Erſtarren gebracht und durch ſpiralförmiges Zuſammenziehen des Fangarms, wobei noch ein großer an der Baſis des Arms angewachſener mit der Spitze aber freier rein muskulöſer Tentakel mitzuwirken ſcheint, in die Nähe der Blaſe heraufgezogen. Hier erwarten unzählige mit Saugmäulern verſehene Röhren, wahre Magen, die ankommende Beute, faſſen ſie von allen Seiten an und ſaugen die weichen und auflösbaren Theile in ſich. Geſättigt ſchwellen dieſe röhrenförmigen Magen an und verkürzen ſich außerordentlich; den Inhalt ſieht man als dunklere Körnchen durchſchimmern; dieſe ruhig verdauenden bekümmern ſich nicht weiter um den neu ankommenden Fang, ſondern überlaſſen ihn ungeſtört ihren hungrigen Nachbaren.

Digitized by Google

Die langen Fangarme scheinen einzeln hervorzuwachsen, indem man immer einen als den dicksten und längsten unterscheiden kann. Bei einigen recht großen Individuen der Physalia glauca bemerkten wir wohl zwei ausgezeichnet große Fangarme, jedoch übertraf der eine den andern an Größe. Alle sind sie an der Wurzel mit dem erwähnten tentakelförmigen Muskel versehen. Daß die von den Autoren beschriebenen Tuberkeln am Rüssel der Blase bei der am Vorgebirge der guten Hoffnung häufigen Physalia glauca weiter nichts als kleine anwachsende Magen sind, davon habe ich mich bei einigen ausgewachsenen Exemplaren überzeugt. Bei einem von ihnen, welches kurz vorher einen guten Faug gemacht haben mußte, waren nicht nur alle am mittlern Theile der Blase hängenden Mägen, sondern auch die sogenannten Tuberkeln am Rüssel mit röthlicher körniger Masse gefüllt; ferner hatten sie alle, wie jene Mägen, gelbe Spitzen und die dem Körper der Blase am nächsten gelegenen waren an ihrer ganzen Gestalt und an ihren gelben trichterförmigen Mäulern durchaus nicht, als wahre Mägen zu verkennen. Außer diesen Organen trifft man noch drei runde Bündel von kleinen blassen Fäden hängen; bei genauer Betrachtung findet man, daß jeder Bündel aus zweierlei Fäden besteht, nämlich aus längeren cylindrischen zugespitzten und aus kürzern mit einem Saugemaul versehenen Fädchen. Da immer ein längerer etwas blau gefärbter Faden (bei Physalia glauca) neben einem kürzeren hing, so vermuthe ich, daß ein solches Fädenpaar ein unausgebildetes an der Mutter hängendes Junge darstelle und daß der längere Faden der erste Fangarm, der kürzere ein Magen sey; die Blase braucht noch nicht mit Luft gefüllt zu seyn, da das Junge von der Mutter getragen wird.

Um zu sehen, ob die kleine Grube am hintern Fortsatze der Physalia glauca wirklich eine durch einen Schließmuskel geschlossene Oeffnung sey, faßte ich die Blase in der Mitte, preßte die Luft gegen das Ende des hintern Fortsatzes und sahe, wie sich an Stelle der Grube eine kleine runde Oeffnung bildete, aus welcher die Luft hervordrang. Wenn ich mit dem Drucke nachließ, schloß sich die Oeffnung wieder; die Blase wurde durch die hinausgepreßte Luft ganz schlaff.

2. Velella.

Der auf der Oberfläche des Meeres schwimmende platte Körper der Velellen hat die Gestalt eines Parallellograms mit abgerundeten Ecken; seine äußere Haut ist weich, und schließt zwei in der Mitte aneinandergefügte eine Ellipse bildende durchsichtige Knorpel mit concentrischen Streifen ein. Diese sind etwas convex und liegen in diagonaler Richtung in dem Körper. Auf ihnen steht ein durchsichtiges knorpliges halbkreisförmiges Segel wieder in diagonaler Richtung und zwar so, daß seine Enden nach dem äußern Rande des Körpers gerichtet sind; oben in der Mitte läuft es in eine kleine Spitze aus und wird von einer schmalen (vermuthlich muskulösen) Haut rundum eingefaßt, doch so, daß diese die Spitze des Segels nicht bedeckt; unten setzt sich diese Haut nicht an den Körper an, sondern ist frei. An der Unterfläche des Körpers bemerkt man in der Mitte einen großen flaschenförmigen Magen, welcher von unzähligen kleinern Mägen, so weit die elliptische Knorpelmasse reicht, umgeben wird. Der ganze Rand dieses Knorpels ist nun mit ziemlich langen dünnen Fühlfäden besetzt, welche da, wo der Knorpel dem Rande des Körpers nahe liegt, unter diesem hervorragen.

Der große mittlere Magen (welcher von den Schriftstellern immer für den einzigsten gehalten wird) scheint ganze kleine Thiere zu verschlingen, indem wir ihn zuweilen noch mit Ueberresten von solchen gefüllt antrafen; die kleinern Mägen dagegen können nur die Beute aussaugen. Sie sind gewöhnlich weiß, an der Basis mit blauen Pünktchen.

Digitized by Google

Die von den meiſten Schriftſtellern gegebenen Beſchreibungen paſſen nur auf die Gattung, ſind aber keineswegs geeignet die Arten von einander zu unterſcheiden. Daſſelbe gilt auch von den Diagnoſen der vier Arten in Lamarck Histoire nat. des animaux sans vertèbres T. II. p. 480. Unter den von uns beobachteten laſſen ſich vier Arten unterſcheiden:

A. Die Knorpelſchaale (wenn man die längſte Seite des Körpers gegen ſich kehrt) erſtreckt ſich von dem vordern Winkel der rechten Seite des Körpers zum hintern Winkel der linken Seite.

1. Velella. Die Membran des Körpers dunkelblau; die ziemlich convere Knorpelſchaale nur um ein weniges heller; die gewöhnliche die Schaale in zwei theilende Querlinie ſehr vertieft; die einfaſſende Haut des Segels unten dunkelblau, oben bläſſer; die Fühlfäden an der Baſis blau, am Ende röthlich gelb. Länge des Körpers zwei Zolle. — Am Vorgebirge der guten Hoffnung.

2. Velella. Körpermembran nur am Rande dunkelblau; Knorpelſchaale blaßgelb; die einfaſſende Haut des Segels ungefärbt; die Fühlfäden an der Baſis blau, am Ende röthlich gelb. Länge der Schaale kaum anderhalb Zolle. — Im nördlichen ſtillen Meere ungefähr unter dem 30 Grade Breite. (Meiſtens unausgewachſene Thiere.)

B. Knorpelſchaale erſtreckt ſich von dem vordern Winkel der linken Seite des Körpers zum hintern Winkel der rechten Seite.

3. Velella. Körpermembran dunkelblau; Schaale braun; die einfaſſende Haut des Segels blaßblau; die Fühlfäden an der Baſis hellbraun, am Ende dunkelblau. — Länge des Körpers gegen drei Zoll, dagegen im Verhältniß zu den beiden vorigen viel ſchmäler. — Unterm Aequator, in der Gegend von Radack.

4. Velella. Körpermembran dunkelblau, Schaale gelb; die einfaſſende Haut des Segels auffallend grün. — Länge über zwei Zolle, faſt anderthalb Zolle breit. — Im nördlichen ſtillen Meere, nördlich von den Sandwich'inſeln.

3. Porpita.

Der Körper der Porpita iſt kreisförmig, ſchließt ebenfalls einen ſehr dünnen durchſichtigen Knorpel ein, der aber hier ebenfalls kreisförmig, mit vielen (42) erhöhten Radien und mehreren concentriſchen Ringen verſehen iſt. Die äußere Haut ragt noch über den Knorpel als ein ſchmaler Rand vor. Von einem Segel iſt gar keine Spur vorhanden. Auf der untern Fläche bemerkt man in der Mitte wieder einen größern Magen umgeben von unzähligen andern kleinern, gerade wie bei den Velellen; auch ſetzen ſich an den Rand des Knorpels kleine Fühlfäden. Eine Eigenthümlichkeit aber dieſer Gattung machen die ſehr langen keulerförmigen dreieckigen Fänger aus, welche ſich ebenfalls an den Rand des Knorpels inſeriren, von verſchiedener Länge und Dicke (nach ihrem Alter) vorkommen und auf ihren Kanten mit runden Saugwarzen, verſehen ſind. Dieſe ſind in Hinſicht der Länge des Fängers immer in einiger Entfernung von einander angebracht, doch ſtehen die Saugwarzen der drei verſchiedenen Kanten einander gegenüber, die Fänger ſind nicht regelmäßig dreikantig, ſondern eine der Flächen iſt um vieles ſchmäler, als die beiden andern, ſich gleichen.

Die Porpita ſcheint beſtimmt nur an der Oberfläche des Meeres zu fiſchen, indem ſie ihre Fänger immer in horizontaler Richtung wie Strahlen von ſich ſtreckt.

Die von uns im nördlichen ſtillen Meere vom Aequator bis zum 40ſten Grade nördlicher Breite öfters beobachtete Art hatte eine dunkel violette Knorpelſchaale, der häutige Rand war blau; die Mägen

Digitized by Google

Fig. 2. a.

Fig. 2. b.

Fig. 1. b.

Fig. 1. a.

Fig. 1. Papilio Ravikia.

Fig. 2. Pap. Kotzebuea.

Eschscholtz del.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 4. a.

Fig. 4. b.

Fig. 5.

Fig. 3. Papilio Chamissonia. Fig. 4. Pap. Rumanzovia.

Eschscholtz. Del. C. Ermer. Sc.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 5. a.

Fig. 5. b.

Fig. 7.

Fig. 5. Papilio Krusensternia.

Fig. 7. Pap. Ledebouria.

Eschscholtz Del.

C. Ermer. fc.

Digitized by Google

Fig. 6 a.

Fig. 6. b.

Fig. 6. c.

Fig. 6. Papilio Astenous F. mas & foem.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 8. a.

Fig. 25. b.

Fig. 8. b.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 25. a.

Fig. 8. Vanessa Tammeamea.
Fig. 10. Apatura Rarick.

Fig. 9. Cynthia Roeselia.
Fig. 25. Lycaena Schaeffera.

Eschsch. del.

C. Ermer sc.

Digitized by Google

Fig. 11. Apatura Karaimoku.
Fig. 16. a. b. Paphia Boebera.

Fig. 15. a. b. Euploea Kadu.
Fig. 27. Castnia Pallasia.

Eschsch. del. C. Ermer. sc.

Digitized by Google

Fig. 12. a. b. Idea Abigar. Fig. 13. a. b. Idea Manuja.
Fig. 14. a. b. Idea Plexippus L. var.

Eschscholtz Sc.

C. Ermer sc.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 17. a.

Fig. 17. b.

Fig. 18. a.

Fig. 18. b.

Fig. 19. a.

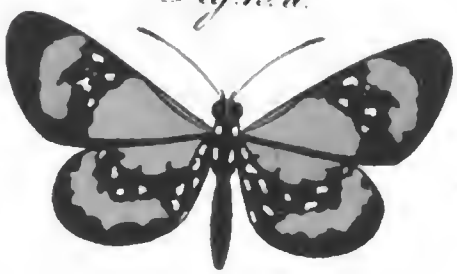


Fig. 19. b.

Fig. 17. a. b. Neptis Illigera. Fig. 18. a. b. Acraea Claudina.
Fig. 19. Mechanitis Meriana.

sch. del.

C. Ermer. fc.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 22. a.

Fig. 22. b.

Fig. 20. a.

Fig. 20. b.

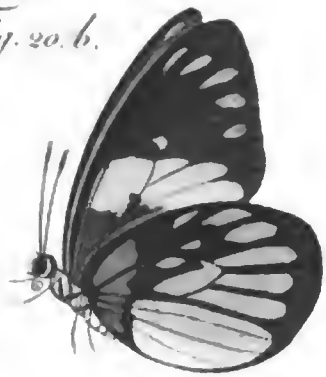


Fig. 21. a.

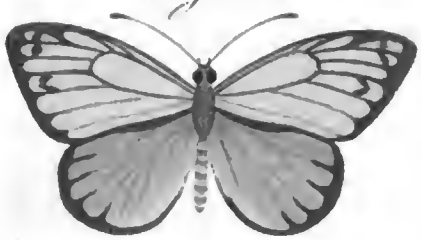


Fig. 21. b.

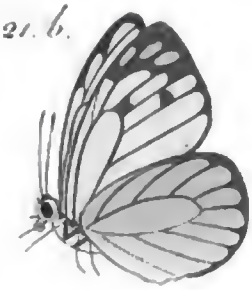


Fig. 20. a. b. Pontia Henningia. Fig. 21. a. b. Pontia Olga.
Fig. 22. Pontia Mercedis.

E. Schscholtz del. C. Ermer sc.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 24. a.

Fig. 24. b.

Fig. 23. a.

Fig. 23. b.

Fig. 26. a.

Fig. 26. b.

Fig. 23. a b. Colias Andrea. Fig. 24. a. b. Hipparchia Stellera.
Fig. 26. a. b. Lycaena Cramera.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 28.

Fig. 30.

Fig. 29.

Fig. 28. Sphinx pungens. Fig. 29. Zeuzera viridicans.

Fig. 30. Noctua bambucina.

Digitized by Google

weiß mit bläulichen Punkten an der Baſis; die Fühlfäden dunkelblau; die Fänger ſehr wenig grünlich, faſt durchſichtig. Die Körperſcheibe im Durchmeſſer maaß einen Zoll, die Fänger gegen zwei.

Was ich von den Artenverſchiedenheiten der Velellen geſagt habe, muß ich auch hier wiederholen. Porpita nuda Lam. Hist. nat. des anim. s. vertebr. T. II. p. 484. n. 1. iſt vermuthlich ein ſeiner Fänger beraubtes Individuum, wie wir ſie auch gefangen haben, indem die Fänger ſehr leicht am Netze hängen bleiben und abreißen. — Porpita appendiculata Lam. l. c. n. 2. iſt eine gewöhnliche von kleinen Krebſen zerſtümmelte Porpita, bei der von der äußern Haut des Randes nur noch drei Bruchſtücke übrig blieben; auch ſolche kamen uns vor.

Porpita glandifera Lam. l. c. n. 3. gibt die Beſchreibung eines unverſehrten Individuums; ſo auch Porpita gigantea Lam. l. c. n. 4., welche ſich (wenn es übrigens beſtimmt ſo iſt) durch die blaue Farbe der Fänger von der vorigen auszeichnen könnte.

Schließlich will ich noch anmerken, daß die Phyſalien außer den Saugmägen nur mit Fangarmen, die Velellen nur mit Fühlfäden, die Porpiten aber mit beiden begabt ſind.

Beſchreibung

neuer ausländiſcher Schmetterlinge nebſt Abbildungen

von Friedrich Eſchſcholtz.

Ehe ich die Beſchreibung der einzelnen Arten beginne, muß ich vorher noch erinnern, daß ihre Zahl nicht groß iſt, wovon der Grund in dem Umſtande zu ſuchen iſt, daß der Expedition vorzüglichſtes Augenmerk einen Theils der Norden, andern Theils die kleinen Koralleninſeln der Südſee waren. Ferner beſuchten wir die ſüdlichen Länder nur in den Wintermonaten, alſo in den für Inſecten aller ungünſtigſten. Daher kam es denn, daß Chili und Californien, jedes nur zwei Schmetterlinge lieferte; auf Unalaſchka habe ich in den drei verſchiedenen Jahreszeiten, in welchen wir es beſuchten und ziemlich lange daſelbſt verweilten, nicht Einen Schmetterling geſehen. Der reichſte Fang in dieſer Hinſicht war in Manilla, obgleich uns die Einwohner verſicherten, daß es grade die ſchlechteſte Zeit für Inſecten ſey.

Dann muß ich noch anmerken, daß ich bei Benennung der Arten in einer Hinſicht dem Beiſpiele Latreille's (indem derſelbe die von Humboldt und Bompland mitgebrachten ſüdamerikaniſchen Schmetterlinge beſchreibt) gefolgt bin, nämlich indem ich den Schmetterlingen die Namen von Menſchen aus der neuern Zeit beilege, indem die aus der alten Geſchichte und Mythologie keinen Werth haben, da z. B. doch auch andere Völker unter die Trojaniſchen Ritter gerathen ſind (wie Remus.) Uebrigens war Latreille nicht der erſte in dieſer Rückſicht, da ſchon Fabrizius die Namen Portlandia, Huntera, Allionia, Blomfieldia, Banksia, Solandra etc. angenommen hat. Latreille ſetzte die Namen unverändert hin, ich gebe aber nach Fabrizius Beiſpiel eine ſchickliche Endigung, gerade um die neuern von den alten zu unterſcheiden.

Digitized by Google

1. Papilio Rurik.

Fig. 1. a. b.

P. E. A. alis caudatis fuscis: anticis macula alba quadrata ad marginem posticum; posticis maculis bifidis marginalibus in utraque pagina miniatis.

Aus Brasilien, vom festen Lande gegenüber der Insel St. Catharina.

Die Länge von der äußern Spitze des einen der ausgebreiteten Vorderflügel bis zur andern Spitze beträgt drei Zoll und vier Linien. Die Farbe der Flügel ist ein dunkles Braun mit einem schwachen grünlichen Schimmer; die Hinterflügel sind oben etwas dunkler, als die obern. Am hintern Rande der Vorderflügel steht in der Mitte ein fast viereckiger weißgelblicher Fleck, welcher vom hintern Rande bis zur zweiten Flügelrippe reicht, und von der ersten breiten schwarzen Rippe nahe am Rande getheilt wird. Jeder der Hinterflügel hat vier zinnoberrothe Flecken: der erste ist ein breiter fast halbmondförmiger am Afterwinkel, die drei übrigen bestehen jeder aus zwei kegelförmigen an der Basis vereinten Flecken, deren Spitzen nach dem Rande gerichtet sind; sie nehmen die drei nach dem Afterwinkel folgenden Zacken ein und liegen immer zwischen zwei Rippen. Bei den drei übrigen Zacken bemerkt man einige rothe Punkte als Andeutungen dieser Flecken. In den Ausschnitten der Zacken sieht man, wie gewöhnlich, noch weiße Schuppen. Der Flügelschwanz ist einen halben Zoll lang. — Unten haben die Flügel einen braunen seidenartigen Schimmer; die Vorderflügel sind daselbst ganz an der Wurzel mit einem Fleck und einem kurzen Striche unter jenem, von zinnoberrother Farbe begabt. Der viereckige weiße Fleck ist auch hier. An der Wurzel der Hinterflügel trifft man unten ebenfalls drei rothe Flecken an; vom untersten derselben reicht ein langer rother Strich fast bis zum Afterwinkel hin, er ist eine Linie weit vom innern Rande entfernt. Die an der Oberfläche der Hinterflügel beschriebenen vier rothen Flecken, trifft man auch unten von derselben Gestalt an, aber von fast rosenrother Farbe; auch die drei übrigen Zacken sind hier mit zweitheiligen rothen Flecken versehen, die jedoch etwas undeutlicher, als die vier andern sind. Der Schwanz hat an der Unterseite auch einen rothen Strich. Die Fühler, Beine und obere Seite des Körpers haben eine schwarze Farbe, unten ist der Körper braun. An den Fühlern sind die Ränder der einzelnen Glieder so hervorstehend, daß sie geringelt erscheinen. — Mein Exemplar ist ein Weibchen.

2. Papilio Kotzebuea.

Fig. 2. a. b.

P. E. T. alis caudatis atris: posticis subtus maculis senis marginalibus, fasciaque transversa abbreviata anguli ani purpureis; fronte, colli thoracis abdominisque lateribus coccineis.

Aus Manilla.

Einige sind kleiner, als der vorhergehende, andere größer. Die Farbe der Flügel ist schwarz, besonders dunkel an den Hinterflügeln. An den Vorderflügeln sind bei einem kleinern Individuum (Fig. 2. a.) gegen den Hinterwinkel zu vier ziemlich undeutliche graugelbe Striche zu bemerken, welche dem Hinterrande parallel laufen. Bei den größern (Fig. 2. b.) ist fast gar keine Spur davon vorhan-

Digitized by Google

den. Die Hinterflügel sind durch ihre Schmalheit und durch den breiten am Ende zugerundeten einen halben Zoll langen Fortsatz ausgezeichnet. Auf der Oberseite bemerkt man am Hinterwinkel einen länglichen etwas undeutlichen rothen Fleck; in den übrigen Zacken stehen nur einzelne rothe Pünktchen zusammen. An der Unterseite aber sind die sechs mehr oder weniger nierenförmigen purpurfarbenen Flekken sehr rein; sie stehen am ganzen äußern Rande herum, immer zwischen zwei Rippen gelagert. Von derselben Farbe geht eine breite Binde vom Afterwinkel bis zur Mitte des Flügels, bis zur dritten Rippe und wird durch die zwei schwarzen durchlaufenden Rippen unterbrochen. Die Oberflügel haben auf der Unterseite viele graugelbe Streifen, deren immer zwei zwischen zwei Rippen von der Mittelrippe nach dem äußern Rande hin verlaufen. — Die sehr kleinen Taster und die wollige Stirn sind bleichroth. Die Seiten des Halses und der Brust, so wie die Einschnitte des Hinterleibes an den Seiten sind zinnoberroth; die beiden letzten Bauchglieder ganz roth. — Ich habe blos drei Weibchen gesehen.

3. Papilio Chamissonia.

Fig. 3.

P. E. T. alis caudatis fuscis, omnibus utrinque fascia angusta alba transversa, posticis utrinque maculis octo marginalibus coccineis.

Aus Brasilien.

Die Länge bei ausgebreiteten Vorderflügeln beträgt drei Zolle und 4 Linien. Die Farbe der Flügel und des Leibes ist ein dunkelgrün schimmerndes Braun, die Hinterflügel werden nach dem Rande zu ganz schwarz. Drei Linien vom äußern Rande der Vorderflügel entfernt, läuft demselben parallel eine kaum eine halbe Linie breite gelblich weiße ganz gerade Binde, die gegen den hintern Rand des Flügels etwas an Breite zunimmt und auf beiden Flügelflächen ganz deutlich sichtbar ist. Auch über die Hinterflügel erstreckt sich eine eben so gefärbte Binde, gleichfalls dem äußern Rande parallel verlaufend, aber gegen sechs Linien von ihm entfernt; sie wird in der Mitte breiter und endigt so erweitert an der innersten Rippe. Auch diese Binde ist auf beiden Seiten gleich stark ausgedrückt. Jedem Ausschnitte der Hinterflügel gegenüber steht ein (einem Weinglase nicht unähnlicher) zinnoberrother Querfleck; noch ein ähnlicher befindet sich am Afterwinkel, so daß es überhaupt acht Flecken sind. Diese rothen Flecken sind auf der Unterseite des Flügels vorzüglich deutlich; auf der Oberseite verlieren sich die beiden obersten fast gänzlich. Der Flügelschwanz ist ziemlich schmal und nur drei Linien lang. — Die Haare auf der Stirn, dem Rücken und der Brust, so wie Fühler und Beine sind ganz schwarz. Die Taster, viele Flecken der Brust, der Schenkel und der Seiten des Bauchs, haben eine zinnoberrothe Farbe.

Als eine Merkwürdigkeit an diesem Schmetterlinge sind die eingerollten innern Ränder der Hinterflügel zu bemerken, indem diese inwendig mit kleinen aber breiten abstehenden grauen Schuppen bedeckt sind, zwischen welchen der ganzen Länge des Flügels nach eine weiße Wolle hervorwächst, deren Fäden eine Linie an Länge messen. Dasselbe trifft man auch bei Pap. Vertumnus F. und P. Sesostris Cram. an. — Mit zweien schon beschriebenen Schmetterlingen, die noch dazu gleiches Vaterland mit ihm theilen, hat er große Aehnlichkeit, weßhalb ich deren Unterschiede anmerken muß. Der eine ist Pap. Agavus, Drury Illustr. of exot. Ins. Vol. III. Tab. IX. Fig. 4. Er hat durch seine weißen Binden und

Digitized by Google

rothen Flecken der Hinterflügel große Aehnlichkeit mit unserem, unterscheidet sich aber wesentlich durch die zwei geschwänzten Flügel; dann finden sich auch nicht seine großen eckigen Flecken bei dem unsrigen. — Weniger mit ihm zu verwechseln ist der andere, Pap. Thyastes (Fabr. E. S. n. 77.) indem er auf der Oberfläche der Hinterflügel mehrere weiße Flecken hat. — Mein Exemplar ist ein Männchen.

4. Papilio Rumanzovia.

Fig. 4. a. b.

P. E. A. alis ecaudatis atris: anticis utrinque posticisque subtus basi rubris; posticis medio albis, margine praesertim subtus rubro maculatis.

Aus Manilla.

Seine Länge beträgt bei ausgebreiteten Vorderflügeln 5 Zolle und 4 Linien. Die Hauptfarbe ist ein dunkles reines Schwarz. Die Vorderflügel haben die gewöhnlichen weißgrauen Strahlen, die hier besonders hell sind; auch in dem länglichen von den beiden Hauptadern gebildeten Raume finden sich drei bis vier weiße Längsstreifen. Fast an der Wurzel der Flügel ist ein zinnoberrother Querfleck, welcher gegen vier Linien Länge und anderthalb Breite hat. Auf der Unterfläche dieser Flügel verdrängen die weißen Streifen in der Mitte fast den schwarzen Grund, indem sie so sehr an Breite gewinnen. Auch hier befindet sich ein rother Fleck an der Wurzel, aber er liegt fast nach der Länge des Flügels; er breitet sich nämlich blos zwischen den beiden Hauptrippen aus und endigt in der Mitte mit einem rundlichen Fortsatze. Die Hinterflügel sind sehr dunkel schwarz, haben in der Mitte einen großen eiförmigen weißen Fleck, der durch schwarze Adern in fünf Felder getheilt wird. Im Afterwinkel steht ein langer zinnoberrother Fleck, der einen andern schwarzen einförmigen einschließt; ein fast viereckiger Fleck befindet sich am untern Winkel, und ist ebenfalls zinnoberroth. Im dritten Zwischenraum ist der dritte kleine rothe Fleck befindlich. Gegen den obern Rand zu, an der äußern Ecke bemerkt man noch mehrere kleine himmelblaue Schuppen, welche so gelagert sind, daß sie drei kurze Streifen bilden.

Auf der Unterseite sind die Hinterflügel schön geziert. Der große weiße Mittelfleck hat auch hier fast dieselbe Gestalt, mit dem Unterschiede, daß das fünfte innerste Feld desselben durch einen rothen vom Afterwinkelfleck hinaufreichenden Strich abgetrennt ist, dagegen sich im fünften Zwischenraume ein runder weißer Fleck eingefunden hat. Die rothe Farbe ist hier reichlich vertheilt. Ein kleiner Theil der Flügelbasis ist ganz zinnoberroth gefärbt und wird nur durch die schwarzen Adern in fünf Felder getheilt. Der an der Oberfläche beschriebene Afterfleck reicht hier fast bis zu denen an der Basis, so füllt auch der Fleck im hintersten Winkel fast den ganzen Zwischenraum aus; ein ähnlicher steht im dritten Raum am Rande. Die Flecken der drei folgenden Zacken sind geringer, der letzte hat eine hakenförmige Gestalt. In dem obersten Zwischenraume erscheint ein großer, anfangs ziemlich schmal, längs einer großen Strecke des Randes verlaufender Fleck, der sich dann aber nach innen wendet und beträchtlich an Breite zunimmt, so daß er die nächste Ader erreicht. In diesem breitern Theile bemerkt man eine große Anzahl himmelblauer Schuppen. Noch befindet sich fast in der Mitte des Flügels dem breitern Ende des zuletzt beschriebenen gegenüber ein zackiger nicht großer Fleck, der halb weiß, halb roth ist. Der Körper, die Fühler und Beine sind schwarz, die Brust hat drei Querreihen weißer Punkte. Die-

ser letzte Umstand, so wie die an der Basis rothgefärbten Flügel und die weißstrahligen Vorderflügel möchten mich fast bereden, diesen Schmetterling für einen Trojanischen Ritter zu halten. — Mein Exemplar ist ein Weibchen.

5. Papilio Krusensternia.

Fig. 5. a. b.

P. E. A. alis ecaudatis atris: posticis supra medio cinereis, subtus margine annulis rubris; omnibus subtus basi rubris.

Aus Manilla.

Seine ausgebreiteten Vorderflügel messen 4 Zolle und 9 Linien. Die Hauptfarbe ist schwarz. Die Vorderflügel haben gegen den äußern Rand zu nur schwache Streifen von grünlich grauen Schuppen, welche jedoch an der Unterseite wieder stärker ausgedrückt sind. Die hintere Hälfte der Hinterflügel, mit Ausnahme des Randes, ist mit grünlich grauen Schuppen dicht besetzt; sie wird durch die breiten schwarzen Adern in mehrere Felder getheilt. Im Afterwinkel bemerkt man einen sehr undeutlichen schmalen rothen Halbkreis. Sowohl Vorder- als Hinterflügel sind an der Unterfläche an der Wurzel gerade eben so viel roth gefärbt, als am vorherbeschriebenen Schmetterlinge. Die Hinterflügel sind mit vielen verschiedentlich gestalteten rothen Flecken versehen, von denen mehrere vollkommne Ringe darstellen, andere diese Form aus einzelnen Flecken noch erkennen lassen. Im Afterwinkel steht ein langer Fleck, der an der ersten Ader nach oben und unten in eine Spitze ausläuft und in der Mitte einen herzförmigen schwarzen Fleck einschließt. Ueber diesem Flecken schimmern einige himmelblaue Schuppen im rothen Felde. Der zweite Zwischenraum ist von der Mitte bis ganz unten roth gefärbt, läßt aber zwei über einanderliegende schwarze Flecke übrig, von denen der obere größer und eckig, der untere fast rund ist. Der Fleck des dritten Zwischenraums bildet einen vollkommenen Ring; fast ebenso der vierte, ist nur nach außen etwas offen. In den drei übrigen Zwischenräumen steht immer ein halbmondförmiger Fleck am Rande, ein anderer aber nach der Mitte zu, mit den Spitzen nach dem Rande gekehrt. Der innere Halbbogen des letzten Flecks zeigt einige himmelblaue Schuppen. — Der Körper, die Fühler und Beine sind schwarz; einige Punkte im Nacken, drei Querpunktreihen der Brust auf jeder Seite, so wie Striche auf den Schenkeln und Schienen sind weiß. — Sowohl diese weißen Flecken auf der Brust, als auch die mit dem vorhergehenden Schmetterlinge gleiche Färbung der Hinterflügel an der Wurzel, lassen mich vermuthen, daß beide nur eine Art ausmachen könnten. — Mein Exemplar ist ein Männchen.

6. Papilio Astenous F.

Fig. 6. a. b. c.

Aus Manilla.

Von diesem schönen großen Schmetterlinge war bisher nur das Weibchen bekannt; das um vieles kleinere Männchen unterscheidet sich aber auffallend durch die Zeichnung der Hinterflügel, welche ebenfalls schwefelgelb sind, aber der äußere Rand ist nur mit schmalen Zacken schwarz gefärbt. In der Nähe

Digitized by Google

der Zacken bemerkt man noch auf dem gelben Grunde eine Menge schwarzer Schuppen, welche wieder eine Zackenreihe bilden, wodurch dieser Theil mit einem schwarzen Flore überzogen zu seyn scheint. Die Strahlen auf den Vorderflügeln sind beim Männchen weißlich, da sie doch beim andern Geschlechte gelblich gefärbt sind. Merkwürdig sind beim Männchen die schmalen starknervigen Flügel, von denen die Vorderflügel meist halb entschuppt angetroffen werden. Derselbe hat auch einen purpurfarbenen schmalen Halsring. Das letzte große hornartige Glied des Leibes, woran die Männchen unter den Rittern immer sehr genau zu erkennen sind, ist weißlich gefärbt, dagegen das sehr kleine Afterglied des Weibchens schwarz behaart erscheint. Keins von den vielen Männchen und Weibchen, die ich gesehen habe, hatte auch auf der Oberfläche des Körpers (an den Flügelwurzeln) solche rothe Flecken, wie Jablonsky beschreibt und abbildet.

Auch eine Varietät von einem Weibchen fing ich, die sich außer ihrer geringen Größe auch durch die Zeichnung der Hinterflügel auszeichnet, wo nämlich die schwefelgelbe Farbe nur noch auf einem grossen Flecke in der Mitte beschränkt ist, so wie bei Pap. Helena L. die orangene Farbe. An der Unterseite steht im breiten schwarzen Rande an jeder Rippe ein gelber Punkt. Der rothe Halsring ist auch bei dieser ausgezeichnet breit.

7. Papilio Ledebouria.

Fig. 7.

P. E. A. alis ecaudatis atris: anticis punctis marginalibus, posticis fascia transversa maculari albis; posticis subtus ad angulum ani lunula lutea.

Aus Manilla.

Dieser Schmetterling hat in Hinsicht der Größe und Zeichnung die größte Aehnlichkeit mit Pap. Pammon F., so daß ich anfangs anstand, ihn für eine eigene Art zu halten, besonders da von dem letztern auch eine Varietät mit ungeschwänzten Flügeln angeführt wird. Ich habe von diesem Schmetterlinge sieben Exemplare gesehen, die aber alle ungeschwänzt waren. Die gelblichen, länglichen Flecken, welche die Querbinde auf beiden Seiten der Hinterflügel bilden, sind dreimal so lang, als breit; sie füllen also auch den bei P. Pammon (in der Jablonskyschen Figur Tab. XIX. Fig. 4.) durch blaue Schuppen bedeckten Raum aus. An der Unterseite der Hinterflügel ist im Afterwinkel ein halbmondförmiger bräunlichgelber Fleck zu bemerken, der mit der Ausbucht gegen den innern Rand schaut. Von diesem Fleck ist in einigen Exemplaren auch auf der Oberfläche ein kleiner rothbrauner Fleck übrig. Außer den gewöhnlichen weißen Flecken des äußern Randes der Hinterflügel zwischen den Zacken, trifft man noch an der Unterfläche jedem derselben gegenüber einen andern kleinen, zuweilen halbmondförmigen weißen Querfleck an. — Der Umstand, daß ich einmal diesen Schmetterling mit Pap. Polytes F. in fester Begattung antraf, machte, daß ich meine Exemplare untersuchte, und ich fand, daß alle drei von gegenwärtigem Männchen, so wie meine beiden Polytes Weibchen waren. Beide Schmetterlinge weichen nun ganz auffallend von einander ab, doch haben sie, wenn man sie genauer betrachtet, einiges gemeinschaftliche und zwar nur an der Unterfläche. Hier haben beide sowohl die feinen weißen Längsstreifen an der Wurzel aller Flügel, so wie die drei Bauchlinien und die weißen Punkte der Brust gemeinschaftlich.

Digitized by Google

8. Vanessa Tameamea.

Fig. 8. a. b.

V. alis basi fuscis, apice atris: anticis fascia media, posticis antemarginali fulva, nigro punctata; posticis subtus obscure viridibus, vitta lata rosacea.

Von Wahu, einer der Sandwichsinseln.

Dieser Schmetterling hat große Aehnlichkeit mit Van. Atalanta L., besonders aber mit der sogenannten Atalanta indica (welche sich sehr als eigene Art auszeichnet). Dieser von den Sandwichsinseln aber übertrifft beide um ein Beträchtliches (um den vierten Theil) an Größe; die Flügel sind an der Oberseite von der Wurzel bis zu den ziegelrothen Binden braun gefärbt. Die Binde der Vorderflügel ist drei Linien breit, enthält nahe am Vorderrande einen länglichen schwarzen Fleck, gegen den hintern Rand des Flügels zu am innern Rande der Binde steht ein großer runder schwarzer Fleck; auch ist die Stelle zwisch en beiden Flecken, wo der erste Ast von der großen Mittelrippe abgeht, schwarz gefärbt. In dem schwarzen Raum zwischen Binde und Spitze des Flügels, trifft man drei weiße Flecken an, von denen der größte lange am Vorderrande der Binde näher, der kleinste ebenfalls am Vorderrande, aber der Spitze näher und der dritte mittlere nierenförmige Fleck ziemlich in der Mitte steht. Die Binde der Hinterflügel liegt anderthalb Linien vom äußern schwarzen Rande entfernt und erstreckt sich über vier Rippenzwischenräume, nämlich über den dritten bis sechsten. Die Flecken der dem innern Rande am nächsten gelegenen Zwischenräume sind nur halb so lang, als die beiden übrigen und sind jeder mit einem großen schwarzen Punkte bezeichnet; der dritte längste Fleck hat auch noch einen aber sehr kleinen Punkt. Am Rande des zweiten Zwischenraums, steht ein kleiner blauer mit einem schwarzen Ringe umgebener Fleck auf braunem Grunde. An der Unterseite tritt bei den Vorderflügeln zu dem obern Flecke in der rothen Binde noch ein schwarzer Punkt hinzu, welcher in dem nach der Wurzel des Flügels zu erweiterten dreieckigen Raume der Binde steht. Zwischen dem großen weißen Flecke und der Binde erscheint hier ein bläulicher Strich. Der Raum von den beiden größern weißen Flecken bis zur Spitze, ist schmutzig grün beschuppt. Die Hinterflügel im Ganzen betrachtet sind an der Unterseite schmutzig grün mit dunklern zackigen Binden. Von der Mitte des vordern Randes bis gegen die Mitte des Flügels reicht ein weißgrünlicher zackiger Fleck. Die Stelle, wo an der Oberseite die rothe Binde befindlich ist, ist hier von blasser Rosenfarbe, die aber durch viele über sie zerstreute grüne Schuppen schmutzig erscheint. — Der Körper ist an der Oberseite braun, unten grünlich grau behaart, sowie Taster und Beine; die Fühler schwarz mit weißer Keulenspitze, Augen braun. — Tameamea, der große Held und erste König aller Sandwichsinseln.

9. Cynthia Roeselia.

Fig. 9.

C. alis ferrugineis, fascia lata rubra communi, anticis fascia altera alba.

Aus Brasilien.

Von der Größe des Pap. urticae L., nur sind die Hinterflügel schmal, verlängert, und die Ecke des äußern Randes so vorgestreckt, daß man die Flügel beinahe geschwänzt nennen könnte. Die Grundfarbe der Flügel an der Oberfläche ist schwärzlichbraun, eine ziegelrothe, zwei bis drei Linien breite Binde läuft quer über

Digitized by Google

die Vorderflügel, und setzt sich über die Hinterflügel ihrer Länge nach fort und hört mit einer Spitze vor dem Hinterrande auf. In der Binde der Vorderflügel bemerkt man vorn zwei zackige schwarze Streifen; eine eben solche läuft auch der Länge der Binde nach auf den Hinterflügeln. Dicht an die Binde der Vorderflügel, nach einem schmalen braunen Zwischenraume, gränzt eine bläulich weiße Querbinde, welche aus fünf länglichen Flecken besteht, von denen die beiden hintern nach außen einen Einschnitt haben. Außer diesen gibt es noch in einiger Entfernung von dem äußern Rande aller Flügel eine Reihe von kleinen weißen Flecken, die bei den Hinterflügeln allmählig schmäler und undeutlicher werden. Von der Unterseite der Flügel ist nur zu bemerken, daß alle dunkle Farben der Oberseite, hier sehr viel bläßer sind, besonders ist die rothe Binde der Hinterflügel hier mit dem ganzen Flügel fast einfarbig; es hat sich aber in ihrer Mitte ein kleiner bräunlicher Fleck eingefunden. Der Körper ist oben braun, unten grau; die Fühler sind braun mit gelber Keule.

10. Apatura Rarik.

Fig. 10.

Ap. alis ferrugineis: anticis fascia abbreviata, posticis disco albis, anticis macula magna lutea ad marginem posticum.

Von den Koralleninseln Radack, im nördlichen stillen Meere.

Von der Größe der Ap. Bolina. Die Grundfarbe ist dunkelbraun. Die Vorderflügel haben eine weiße aus vier länglichen Flecken bestehende kurze Binde, die ihre Richtung von der Mitte des Vorderrandes nach dem äußern Rande hin nimmt; sie erstreckt sich über vier Zwischenräume, vom zweiten bis zum vierten. In einiger Entfernung vom äußern Rande sieht man noch sechs Punkte, von denen der oberste sehr groß ist. Fast von der Mitte des Flügels bis zum hintern Rande in die Nähe des hintern Winkels erstreckt sich ein breiter krummer bräunlichgelber Fleck. Die obere Hälfte der Hinterflügel schimmert etwas bräunlichviolett. In der Mitte der Flügel steht ein großer länglichter Fleck, dessen unterer und äußerer Rand schmutziggelb eingefaßt ist. An der Unterseite der Flügel bemerkt man dieselbe Farbenvertheilung, nur daß die dunklern Farben hier bläßer und undeutlicher erscheinen; eigenthümlich haben die Vorderflügel am Vorderrande zwischen Wurzel und weißer Binde drei kleine weiße schwarz eingefaßte Flecken. Ausserdem sind hier alle Flügel am äußern Rande mit einer doppelten Reihe von graulichen länglichen Flecken umringt. — Der Körper ist oben schwarzbraun, unten weiß gefleckt; die Fühler schwarz mit gelber Spitze, Taster und Füße weißlich grau.

Rarick ist einer der Anführer auf der Rumanzoffs-Gruppe, der uns zuerst freundschaftlich entgegen kam.

11. Apatura Kraimoku.

Fig. 11.

Ap. alis fuscis, marginibus duplici serie punctorum alborum.

Von Guaham, der südlichsten Insel der Marianen.

Von der Größe der Ap. Bolina, einfarbig dunkelbraun mit einem olivengrünen Schimmer. Ganz dicht am äußern Rande aller Flügel läuft eine Reihe von kleinen weißlichgrauen Punkten, von denen

immer zwei in einem Zwiſchenraume ſtehen. In einer Entfernung von zwei Linien vom Rande, befindet ſich eine zweite Reihe von größern weißen Punkten, von denen immer einer in einem Zwiſchenraume ſteht. — An der Unterſeite haben die Flügel außer der Zeichnung auf der Oberſeite noch zwei weiße Punkte am Vorderrande der Vorderflügel in der Nähe der Wurzel. Körper und Füße braun, Fühler ſchwarz.

Kraimoku Befehlshaber der Inſel Wahu, einer der Sandwichsinſeln.

12. Idea Abigar.

Fig. 12. a. b.

J. alis albis nigro cinctis, margine punctis albis duplici serie, anticis fascia apicali transversa alba, medio posticisque subtus striis ferrugineis.

Aus Manilla.

Dieſe Art hat die Größe der Pontia Crataegi, nur ſind die Flügel ſchmäler. Die Hauptfarbe iſt weiß. Die Vorderflügel ſind aber mit ſo vieler ſchwarzbrauner Farbe gezeichnet, daß nur ein dreieckiger Raum, der durch eine ſchwarze Rippe in zwei über einanderliegende Flecken getheilt wird, am hintern Rande übrig bleibt. Noch bemerkt man eine weiße breite Querbinde gegen die Spitze der Flügel zu, an welche ſich ein großer eckiger Fleck, dem äußern Rande näher, anſchließt. Der äußere ſchwarze Rand iſt mit einer doppelten Reihe weißer Punkte bezeichnet, die aber in der Nähe der Spitze verſchwinden. An der Flügelwurzel ſieht man zwei gerade und am äußern Rande des großen weißen Flecks einen dritten krummen gelbbraunen Strich. Die Hinterflügel ſind ebenfalls weiß, ihr vorderer Rand mit einer ſchmälern, der hintere Rand aber mit einer breitern braunen Binde eingefaßt. Nahe am Rande in der Binde ſieht man eine doppelte Reihe weißer Punkte, von denen immer vier in einem Zwiſchenraume ſtehen. Im dritten Zwiſchenraume trifft man eine harte ſchwarze länglichte Maſſe an, welche dem an dieſer Stelle befindlichen Sacke der verwandten Arten entſpricht. An der Unterſeite haben die Vorderflügel dieſelbe Zeichnung, wie an der Oberſeite, nur iſt das dunkle Braun hier mehr röthlich braun. Die Hinterflügel haben hier in dem breiten braunen Rande viele länglichte hellbraune Flecken, die am Hinterrande mit ihren Spitzen in das weiße Feld hineinragen. Rückenſchild, Fühler und Beine ſind ſchwarz, der Hinterleib oben braun, unten gelb. Weiße Punkte ſtehen auf der Stirn, dem Kopfe, an der Wurzel der Vorderflügel oben und unten, und der Beine, und auf der Baſis der Hinterflügel ſelbſt auf der Unterſeite; auch ſind die Striche der Schenkel und die Taſter weiß. —

Abigar, Befehlshaber einer kleinen Inſel der Rumanzoffs-Gruppe.

13. Idea Manuja

Fig. 13. a. b.

J. alis rufo ferrugineis, nigro cinctis, punctis duplici serie marginis, maculisque utrinque lacteis, posticis subtus nigro venosis.

Aus Braſilien.

Dieſer Schmetterling hat in Hinſicht der Größe und Zeichnung große Aehnlichkeit mit J. Eresimus; in letzterer Rückſicht auch mit J. Berenice. Seine Farbe iſt röthlich braun; der vordere und

Digitized by Google

äußere Rand aller Flügel iſt ſchwarz geraudet; vorzüglich breit an den Hinterflügeln. In demſelben trifft man die gewöhnliche doppelte Reihe weißer Punkte an, von welchen die der äußern Reihe an der Spitze der Vorderflügel verſchwindet; auch gegen die hintere Ecke zu bleibt ein Punkt in jeder Reihe aus. Im vordern Rande der Vorderflugel ſtehen drei, an demſelben wieder drei, daran gleich neben dieſen zwei, und längs dem äußern Rande endlich vier größere milchweiße Flecken. Im vordern Theile der Hinterflügel bemerkt man vier weiße Flecken. Auf der untern Seite ſind die Flügel faſt eben ſo gezeichnet, wie auf der obern, nur iſt die aus größern Punkten beſtehende doppelte Reihe hier ununterbrochen. Die Hinterflügel haben hier eine etwas hellere Farbe, alle Adern ſind ſchwarz, einige von ihnen ſind mit einer ſchmalen weißen Kante eingefaßt, ſo wie die mittlern Flecken der Oberſeite hier länger werden und die Adern eine Strecke entlang begleiten. Kopf, Rückenſchild, Bruſt, Fuhler und Taſter ſind ſchwarz; Kopf, Hals und Bruſt haben weiße Flecken. Die Farbe des Hinterleibes iſt dunkelbraun, unten mit einer weißen Längslinie. — Manuja, ein Vornehmer der Sandwichsinſeln, der die Reiſe von O Waihi nach Wahu auf dem Rurik machte.

14. Idea Plexippus L.

Fig. 14. a. b.

var. alis posticis margine nigro supra punctis albis duplici serie.

Von dieſem in Amerika und China zugleich vorkommen ſollenden Schmetterlinge habe ich eine Varietät in Californien gefangen, welche die doppelte Reihe weißer Punkte auch auf dem ſchwarzen Rande der Hinterflügel an der Oberſeite beſitzt; dann iſt ebenfalls die doppelte Punktreihe auf der Oberfläche der Vorderflügel gegen den Hinterwinkel nicht unterbrochen, wie in der Herbſtiſchen Abbildung. Von dem von Herbſt auf der zweiten Rippe (von innen) der Hinterflügel angegebenen ſchwarzen Flecke ſehe ich ſo wenig auf meinem Exemplare eine Spur, als auf der Herbſtiſchen Abbildung ſelbſt.

15. Euploea Kadu.

Fig. 15. a. b.

E. alis supra atro coeruleis: anticis macula albo vittata puctisque marginis cyaneis; posticis macula flavescente.

Aus Guaham, der ſüdlichen Inſel der Marianen.

Dieſer Schmetterling hat ganz die Geſtalt und faſt die Zeichnung des Pap. Phaenareta (Schaller, Naturforſch. 21. St., S. 177. Tab. V.) Seine Vorderflügel zeichnen ſich vorzüglich durch den in der Mitte ſtark nach hinten ausgebogenen Hinterrand, ſo daß dieſe in einer natürlichen Ausbreitung doch immer die Hälfte der Hinterflügel bedecken. Die Farbe der Vorderflügel iſt oben ſchwarzblau; in der Mitte zwiſchen der erſten und zweiten Rippe vom hintern Rande ſteht ein großer herzförmiger Fleck von ſchöner Ultramarinfarbe, deſſen Spitze der Flügelwurzel zugekehrt iſt. In dem obern Theile dieſes Flecks bemerkt man einen bläulich weißen langen Querfleck. Ueber dem großen herzförmigen

Flecke ist einer, am obern Rande ein anderer, und am äußern Rande noch 5. himmelblaue Punkte; nahe an der Spitze des Flügels stehen zwei weiße Punkte. Die Hinterflügel haben zwei Hauptfarben, die durch eine von der Wurzel bis zur Mitte des äußern Randes verlaufende Linie von einander geschieden werden. Die vordere Hälfte sieht verblichen aus, indem sie von einer gelblich grauen glänzenden Farbe ist, welche gegen die Mitte dunkelgrau wird. Die hintere Hälfte dagegen schillert blau von einem dunkelbraunem Grunde. In der vordern Hälfte trifft man in der Mitte einen großen länglichen Fleck von gelblich brauner Farbe an, welcher mehlig aussieht und an die dunkelbraune Farbe anstößt. In der Mitte des äußern Randes bemerkt man noch 3. himmelblaue Punkte, von denen der vorderste der größte ist. — Die Unterseite der Flügel zeigt eine dunkelbraune Farbe. Ganz dicht am äußern Rande der Vorderflügel steht eine Reihe milchweißer Punkte; eine zweite gleichfalls milchweiße Reihe entspricht der an der Oberseite beschriebenen, nur sind die der Flügelspitze nähern hier kleiner. Zwischen der zweiten und dritten Rippe vom hintern Rande befindet sich ein querovaler milchweißer Fleck in der Mitte. Der Raum von der zweiten Rippe bis zum hintern Rande ist von derselben Farbe, wie der vordere Theil der Hinterflügel an der Oberseite; auch hier bemerkt man in der Mitte einen solchen mehlstaubartigen gelblich braunen Fleck. Noch trifft man an dem obern Rande des zuletzt beschriebenen Flecks einen schwarzbraunen länglichen Ring an, welcher dem weißen Streifen im großen herzförmigen Flecke der Oberseite entspricht. Die dunkelbraune Farbe der Hinterflügel schimmert an der Unterseite etwas röthlich. Ganz dicht am hintern Rande stehen acht weiße Punkte; eine andere etwas weiter vom vordern und hintern Rande entferntere Reihe besteht aus neun bläulichen Punkten. Körper, Fühler und Beine sind dunkelbraun. Auf dem Kopfe, Halse, der Brust und den Wurzeln der Flügel an der Unterseite findet man die gewöhnlichen weißen Punkte. — Kadu, ein Einwohner der Karolinen, reiste acht Monate lang auf dem Rurik.

16. Paphia Boebera.

Fig. 16. a. b.

P. alis glaucescentibus supra late nigro cinctis, atroque venosis, posticis subtus margaritaceis.

Aus Manilla.

Von der Größe des P. Crataegi L. Der größte Theil der Flügel an der Oberseite ist blaß meergrün. Der vordere Rand der Vorderflügel ist mit einer anderthalb Linien breiten schwarzen, der äußere Rand derselben mit einer 3. Linien breiten und endlich der äußere Rand der Hinterflügel mit einer 4 Lin. breiten schwarzbraunen Binde umgeben. Alle Rippen sind überdies breit schwarz gefärbt. Der dunkle Rand der Hinterflügel glänzt an den Seiten, ist aber am Afterwinkel matt. An der Unterseite haben die Vorderflügel eine grünlich perlmutterartige Farbe, die mittlern Rippen sind dunkelbraun eingefaßt, die Spitze und der äußere Rand des Flügels aber grau. Die Hinterflügel glänzen hier ganz perlmutterartig; die Rippen und einige Stellen des äußern Randes sind sehr blaß graubraun gefärbt. Die Farbe des obern Theils des Körpers ist eigentlich schwarz, aber mit meergrünen Schuppen und Haaren bedeckt, unten dagegen, weiß gefärbt. Fühler schwarz, Augen braun, Füße weiß.

Digitized by Google

17. Neptis Illigera.

Fig. 17. a. b.

N. alis atris: anticis stria longitudinali maculaque rotunda, posticisque fascia transversa albis.

Aus Manilla.

Der N. Melicerta und Agathe an Größe gleich und der Zeichnung nach ähnlich. Die Farbe der Flügel ist schwarzbraun; von der Wurzel der Vorderflügel bis zur Mitte derselben erstreckt sich ein weißgrauer Streifen; zwischen seinem innern Ende und dem hintern Flügelwinkel steht ein großer rundlicher weißer Fleck; drei ausgezeichnete aber sehr kleine weiße Fleckchen befinden sich zwischen dem großen Flecke und der Flügelspitze über einander gereiht. Vor und hinter diesen dreien bemerkt man noch zwei weiße Punkte. Am äußern Rande laufen noch zwei sehr undeutliche hellbraune Linien, von denen die innere abgekürzt ist. Dicht am hintern Rande in der Mitte ist ein länglichter weißer Fleck zu unterscheiden, welcher bei natürlich ausgebreiteten Vorderflügeln mit der breiten weißen Querbinde der Hinterflügel zusammentrifft. Diese Binde nimmt die Mitte der Flügel ein und reicht vom innern Rande bis nahe an den vordern; den äußern Rand umgibt in einiger Entfernung von demselben eine hellbraune Linie. An der Unterseite der Flügel trifft man mehr weiß an: der Längsstrich der Vorderflügel ist breiter geworden und hat noch einen schmalen gleich langen über sich erhalten. Der äußere Rand ist fast mit einer dreifachen Reihe von Linien umgeben, die aber oft unterbrochen werden. An den Hinterflügeln findet man hier über der breiten Binde noch eine schmale gleichlange etwas gekrümmte. Der äußere Rand ist mit einer dreifachen weißen Einfassung geziert, von welcher die mittlere Linie die breiteste ist. Der Körper hat oben eine schwarzbraune Farbe mit den Fühlern gemeinschaftlich, unten ist er nebst Tastern und Schenkeln weiß; der übrige Theil der Beine erscheint braun. Noch bemerkt man am vordern Rande des Rückens einen hufeisenförmigen Fleck, welcher mit grünen und rothen Goldfarben prangt.

Wenn man diese Art mit der Melicerta vergleicht, so wird man leicht sehen, daß die gegenwärtige der runde Fleck und schmale Strich der Vorderflügel und die fehlenden weißen Einfassungen der Hinterflügel an der Oberseite unterscheiden.

18. Acraea Claudina.

Fig. 18. a. b.

Acr. alis flavis, supra extus nigro cinctis, anticisque fascia nigra transversa anteapicali, subtus fusco irroratis.

Aus Brasilien.

Die Farbe der Flügel an der Oberseite ist ockergelb. Die Größe ist etwas geringer, als die ihr am nächsten stehende Ac. Sirena; auch ist der Hinterwinkel der Vorderflügel bei gegenwärtiger sehr eckig, wodurch sie von den übrigen dieser Gattung abweicht. Ein breiter Theil der Spitze und der äußere Rand der Vorderflügel sind schwarz; eben so eine von der Mitte des Vorderrandes bis gegen den Hinterwinkel zum äußern Rande sich erstreckende schmale Binde, die jedoch vorn recht breit ist. Die Mitte dieser

Digitized by Google

Querbinde verbindet mit der schwarzen Flügelspitze eine schwarze Linie in schiefer Richtung. Zwischen der Flügelwurzel und der Querbinde bemerkt man noch am Vorderrande vier kleine zackige Querstriche, die einige Aehnlichkeit mit denen bei der Gattung Argynnis F. vorkommenden haben. An den Hinterflügeln ist der schwarze äußere Rand, der gegen den Afterwinkel zu noch durch zwei feine zackige schwarze Linien verstärkt wird, und einige zackige schwarze Striche an der Wurzel anzumerken. An der Unterseite ist die Hauptfarbe hellgelb. Die Querbinde der Vorderflügel ist hier braun und undeutlich. Den äußern Rand aller Flügel umgeben zwei feine zackige braune Linien; solche Linien sieht man die Wurzel der vordern und die vordere Hälfte der hintern Flügel in querer Richtung überziehen und sich auf letztern zu einzelnen Binden reihen. Noch ist in der Mitte der Hinterflügel ein größerer und an der zackigen Randlinie gränzend eine Reihe kleinerer brauner Punkte zu bewerken. Körper und Fühler oben dunkelbraun, unten beide weiß; die Keule der Fühler und die Beine hellbraun.

19. Mechanitis Meriana.

Fig. 19. a. b.

M. alis atris: macula baseos (posticorum antica) fasciaque externa fulvis, supra medio, subtus undique albo punctatis.

Aus Brasilien (Rio Ianeiro.)

Die Größe und der Bau stimmen mit der ihr sehr ähnlichen M. Euterpe überein, aber der bloßen Beschreibung nach ist sie schwer von Susanna zu unterscheiden. Als die Hauptfarbe der Flügel muß man die schwarze annehmen; an den Vorderflügeln bemerkt man zuerst einen dreieckigen röthlich gelben Fleck, welcher von der Wurzel bis in die Mitte des Flügels reicht, hier abgerundet ist und am vordern und hintern Flügelrande einen schmalen schwarzen Rand zurückläßt. Zwischen der Flügelspitze und dem großen Flecke läuft eine zackige röthlich gelbe breite Querbinde, an der man an ihrer innern Seite einen tiefen Einschnitt bemerkt. Sie kömmt dem vordern Rande sehr nahe, aber vom äußern bleibt sie sehr entfernt. Zwischen beiden Flecken trifft man noch vier zerstreute weiße Punkte an. Von der Wurzel der Hinterflügel bis zur Mitte derselben erstreckt sich dicht am vordern Rande ein länglicht viereckiger röthlich gelber Fleck, welcher gegen den innern Rand zu zwei Einschnitte und nach dem äußern Rande hin zwei Ausschnitte zeigt. Von derselben Farbe trifft man auch anderthalb Linien vom äußern Rande eine breite zackige Querbinde an, welche weder vordern noch innern Rand erreicht; nach innen hat sie Ausschnitte, nach außen hervorstehende Zacken. Am innern Rande des Flügels zwischen Wurzel und Binde stehen fünf weiße Punkte, von denen vier eine Reihe bilden; andere undeutlichere stehen zwischen beiden Flecken. An der Unterseite ist die größere Zahl und Deutlichkeit der weißen Punkte in der Mitte und einer Punktreihe des Randes aller Flügel zu bemerken. Außer diesen ist der röthliche Wurzelfleck der Hinterflügel hier in einen kleinen gang an der Wurzel und in einen größern kreutzförmigen Fleck geschieden. Von den Theilen des Körpers kann ich nur von dem Rücken, der Brust und den Beinen anmerken, daß sie weiße Punkte haben; das übrige fehlt meinem Exemplare.

Digitized by Google

20. Pontia Henningia.

Fig. 20. a. b.

P. alis atris: anticis fascia lata transversa alba, posticis supra medio maculisque subtus lateralibus sulphureis, basique coccineis.

Aus Manilla.

Ist etwas kleiner, als (die Herbstische Abbildung der) Pasithoe, mit der sie große Aehnlichkeit hat. Die Hauptfarbe ist rein schwarz, glanzlos. Vom Vorderrande der Vorderflügel nicht weit von der Wurzel fängt eine drei Linien breite weiße Binde an und erstreckt sich bis zum hintern Winkel, den sie aber nicht erreicht. Die Wurzel der Flügel ist durch einzelne weiße Schuppen grau; außerhalb der Binde dicht an ihr steht ein weißer Punkt. Gegen den äußern Rand und die Spitze hin bemerkt man noch einige undeutliche graue Flecken. Die Hinterflügel sind ganz an der Wurzel schwarz grau, dann schimmern sie ein wenig weißgrau und darauf folgt die schwefelgelbe Farbe, welche durch eine breite den größten Theil des vordern und den ganzen äußern Rand einnehmende schwarze Binde halb eingeschlossen wird, auch die mittlern Adern sind schwarz. An der Unterseite sind die grauen Flecken der Spitze der Vorderflügel in fünf weiße verwandelt. Bei den Hinterflügeln kommen zu der gelben Farbe noch 3. länglichte Flecken am äußern Rande und ein runder in der Mitte hinzu. Die Wurzel der Flügel ist hier scharlachroth. Der Hinterleib weiß, die übrigen Körpertheile schwarzgrau.

21. Pontia Olga.

Fig. 21. a. b.

P. alis anticis albis, venis margineque nigris, subtus apice flavo maculatis, posticis aurantiacis, margine nigris.

Aus Manilla.

Diese Art hat die Größe der P. Rapae und die größte Aehnlichkeit mit Iudith. Die Vorderflügel sind weiß, das letzte Ende des Vorderrandes, der ganze äußere Rand und die vordern Rippen sind schwarz. Die Hinterflügel haben eine goldgelbe Farbe, ihr vorderer und äußerer Rand sind schwarz eingefaßt. An der Unterseite ist die schwarze Farbe der Oberseite braun geworden, die beiden mittlern Rippen sind breiter gefärbt und an der Spitze bemerkt man drei hellgelbe Flecken. Die Hinterflügel sind hier schwefelgelb, nur der äußere Rand ist braun gefärbt, so wie die drei vordersten Rippen. Fühler schwarzbraun, kaum sichtbar an der innern Seite bis zur Hälfte weiß punktirt. Rücken braun, weiß behaart, Brust weiß, Hinterleib oben gelb, unten weiß, Füße braun.

P. Iudith F. unterscheidet sich durch den röthlich gefleckten schwarzen Rand der Hinterflügel und durch den Mangel der 3. gelben Flecken an der Unterseite der Vorderflügelspitze.

Digitized by Google

22. Pontia Mercedis.

Fig. 22. a. b.

P. alis albis, macula antica triangulisque duplici serie marginis nigris, posticis subtus flavis, albo venosis, antice fulvo cinctis.

Aus Talcagnano in Chili.

Fast so groß wie das Männchen von P. Brassicae. Die Farbe der Flügel an der Oberseite ist weiß, mit einem starken Perlmutterglanze an der Wurzel. Ein langer viereckiger Fleck reicht von der Mitte des Vorderrandes der Vorderflügel bis auf den dritten Theil der Flügelbreite hinab. Ungefähr drei Linien vom äußern Rande bemerkt man eine Reihe dreieckiger Flecke, die mit ihren Spitzen nach dem äußern Rande gekehrt und deren Ecken der Basis in Haken ausgezogen sind. Der dem Hinterrande nächste ist nur ein länglichter Fleck. Alle diese Flecken stehen in den Zwischenräumen der Rippen. Vom äußern Rande selbst hangen lange keulförmige Flecken, die aber auf den Rippen befindlich sind, mit ihrer Basis an und laufen fast bis zur andern Reihe. An den Hinterflügeln bemerkt man ebenfalls diese doppelte Reihe Flecken, doch sind sie schwächer und die des Randes durch die weiße Rippe getheilt. Unten sind die Vorderflügel ebenfalls weiß, doch ist ein breiter Raum der Spitze hellgelb gefärbt. Der große Fleck ist hier, wie die doppelte Reihe der kleinern viel schwächer und reicht nicht bis zum vordern Rande. Die Hinterflügel sind hier hellgelb, der vordere Rand schmal goldgelb gefärbt, die weißen Rippen mit einer schmalen schwärzlichen Linie eingefaßt. Die doppelte Reihe der dreieckigen Flecken ist fast dieselbe, wie an der Oberseite; in der Mitte der Flügel bemerkt man noch einen eiförmigen weißen Fleck. Der Leib ist oben schwärzlich, unten mit den Beinen weiß. Die Fühler schwarz mit weißen Ringen.

23. Colias Andrea.

Fig. 23. a. b.

C. alis albis, margine antico externoque late nigro cinctis, posticis subtus sulphureis.

Aus Manilla.

Von der Größe des C. Rhamni, der Phryne und dem Weibchen der Drusilla (Herbst Taf.) sehr ähnlich. Flügel oben weiß; der breite vordere und der zackige äußere Rand der Vorderflügel schwarzbraun gefärbt; doch bleibt die Spitze weiß und hat nur schwarze Rippen. Der äußere Rand der Hinterflügel ist breit schwarzbraun. Unten sind die Vorderflügel ebenfalls weiß, die Spitze ist aber auch breit braun und schließt einen länglichen weißen Fleck ein. Die Farbe der Hinterflügel ist unten schwefelgelb, der hier noch breitere äußere Rand braun. Körper schwärzlich, mit weißen Haaren und Schuppen bedeckt, Fühler schwarzbraun, Schienen und Füße gelbbraun.

Digitized by Google

24. Hipparchia Stellera.

Fig. 24. a. b.

H. alis supra fuscis, subtus albicantibus, fasciis duabus communibus fuscis, anticis, ocello magno utrinque bipupillato, posticis supra duobus, subtus sex.

Aus Manilla.

Dieſe Art hat ganz die Größe der H. Lisander (Herbſt Taf. 195. Fig. 4. 5.) mit welcher und mit Baldus F. ſie große Aehnlichkeit hat. Die Farbe der Flügel iſt oben braun mit einem ſchwachen olivengrünen Schimmer; die vordern haben an der gewöhnlichen Stelle ein großes ſchwarzes Auge mit gelber Iris und zwei kleinen ſtahlblauen Pupillen. Die Hinterflügel zeigen in der Mitte des äußern Randes zwei halb ſo große Augen, ebenſo gefärbt, nur mit einfacher Pupille. Der äußere Rand iſt bei beiden Flügeln dunkler. Unten iſt die Farbe der Flügel weißlich; der äußere Rand aber, zwei ſchmale Querbinden, unzählige kleine Strichlein, ſo wie die Ringe um die gelbe Iris und der Vorderrand der Vorderflügel ſind braun. Der Körper braun, unten weißlich; Fühler ſchwarz und weiß geringelt, am Ende braunroth. Noch ſind an dieſem Schmetterlinge zwei länglichte durchſcheinende Blaſen an der Wurzel der Vorderflügel, beſonders an der Unterſeite zu bemerken, welche erweiterte Tracheen ſind und den Schmetterling zum Fluge leichter machen.

25. Lycaena Schaeffera.

Fig. 25. a. b.

L. alis nigris, anticis utrinque medio albis; omnibus subtus basi argenteo maculatis, posticis fasciis duabus albis: postica atro maculata.

Aus Manilla.

Ungefähr von der Größe der L. Damis und Aesopus, mit welchen dieſe Art auch im Baue und einigermaßen in der Zeichnung übereinſtimmt. Oben ſind die Flügel ſchwarzbraun, ſchillern in gewiſſem Lichte kupfergrün; die Vorderflügel haben hier einen länglichen weißen Fleck in der Mitte, der gegen die Wurzel hin ſpitz zuläuft; unten erſtreckt ſich dieſer Fleck bis zum hintern Rande. Hierſelbſt trifft man auch an der Wurzel nahe dem Vorderrande einen breiten kurzen Streifen von ſilbergrüner Farbe. Oben ſind die Hinterflügel einfarbig ſchwarzbraun, unten haben ſie an der Baſis einen großen und zwei kleine ſilbergrüne Flecken. Dann trifft man zwei über einander liegende breite weiße Querbinden an, von denen die hintere acht länglichte ſchwarze Flecken in einer Reihe enthält. Die braune Farbe iſt an der Unterſeite heller. Der obere Theil des Körpers nebſt den weißgeringelten Fühlern hat eine ſchwarzbraune Farbe, unten iſt der Körper und die Füße weiß.

26. Lycaena Cramera.

Fig. 26. a. b.

L. alis supra brunneis, subtus griseis, fascia communi marginali utrinque fulva, subtus punctis nigris, albo cinctis.

Aus Teneriffa.

Größe und Gestalt des L. Icarus. Die Farbe der Flügel an der Oberseite ist dunkelbraun mit einem grünen Seidenglanze. Kaum eine halbe Linie vom äußern Rande läuft eine mehr als eine halbe Linie breite gelblich rothe etwas zackige Binde über beide Flügel auf beiden Flächen. Unten ist die gemeinschaftliche Farbe der Flügel grau. Die Vorderflügel haben gegen die rothe Binde hin acht nahe beisammenstehende große schwarze Punkte, die mit weissen Ringen eingefaßt sind; nur einer dieser Punkte steht allein, die andern bilden fast eine Reihe. Auf den Hinterflügeln bemerkt man unten auch auf jedem zwölf sehr kleine weiß eingefaßte schwarze Punkte in drei Querreihen: die oberste zu vier, die mittlere zu drei und die hintere zu fünf Punkten. Der Rand außerhalb der rothen Binde, ist auf der Unterseite weiß und hat eine Reihe schwarzer Punkte. Weißgeringelt Fühler und Körper oben schwarz, unten grau.

Diese beschriebene Art ist vermuthlich ein Weibchen; das Männchen könnte ganz verschieden aussehen.

27. Castnia Pallasia.

Fig. 27.

C. alis anticis fuseo virentibus, griseo fasciatis, posticis atris, fascia baseos punctisque marginis albis, fascia media maculari rubra.

Aus Brasilien.

In Hinsicht der Größe und Zeichnung hat sie große Aehnlichkeit mit C. Licus. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist dunkel olivengrün; auf ihr bemerkt man zwei Flecken und eine zackige Längsbinde von bräunlichgrauer Farbe. Der kleinste dreieckige Fleck liegt am Vorderrande über die Mitte desselben hinaus, der zweite dreimal so große am Hinterrande dem Hinterwinkel nahe; die Binde zwischen beiden, indem sie vom Hinterrande, der Wurzel näher, gegen die Spitze hin sich erstreckt, und von ihrer obern Hälfte einen breiten Ast nach dem äußern Rande hin schickt. Die Hinterflügel sind an der Basis bräunlichviolett, dann folgt gegen die Mitte zu eine breite weiße mit braunen Rippen durchzogene Querbinde. Die Grundfarbe des übrigen hinteren Flügeltheils ist schwarz. In diesem steht eine aus acht ziegelrothen Flecken bestehende Querbinde, an welchem die dem Vorderrande näheren Flecken die kleinsten sind. Ganz am äußern Rande stehen fünf größere und zwei ganz kleine weiße Punkte. An der Unterseite der Vorderflügel schimmert die Grundfarbe blau; die mit dem großen Fleck zusammengelaufene Binde und der kleine Fleck sind hier gelblich weiß; am äußern Rande hat sich noch eine Reihe von sieben viereckigen weißlichgrauen Flecken eingefunden. An der Flügelwurzel am Vorderrande bemerkt man einen rothen Streifen. Die Zeichnung der Hinterflügel auf der Unterseite, unterscheidet sich nur

Digitized by Google

dadurch von der Oberseite, daß die Binde und Flecken hier größer und eckiger geworden sind. Der Leib ist braun, oben grünschimmernd; das letzte Glied des Leibes gelblichroth; Fühler schwarz, Beine mit rothen Streifen.

28. Sphinx pungens.

Sph. alis anticis griseis, nigro fasciatis, annulo medio striisque duabus longitudinalibus atris, posticis basi rufis, nigro trifasciatis, abdomine maculis lateralibus rufis atrisque alternis.

Sphinx Convolvuli var. Drury Ins. I. Tab. 25. Fig. 4.

Aus Port Jackson in Neu-Holland.

Diese mit Sph. Convolvuli auch von Fabrizius verbundene Art hat eigentlich mehr Aehnlichkeit mit Sph. Ligustri, als mit jener. Die Hauptfarbe der Vorderflügel ist weißgrau auf braunem Grunde mit vielen zackigen schwarzbraunen Querbinden, von denen eine in der Mitte die größte und dunkelste. Ausgezeichnet sind ein kleiner Ring und zwei kurze Streifen in der Mitte und ein anderer Strich mit zackigem Ende an der Spitze der Flügel. Die Hinterflügel sind an der Wurzel roth, gegen die Mitte blaßroth, der breite äußere Rand grau. Drei schwarze Binden bezeichnen sie vorzüglich: eine fast ringförmige, die rothe Farbe einschließende an der Wurzel, eine mittlere schmale am innern Rande zackige und eine dritte breite Binde am grauen Rande. Unten haben die Vorderflügel eine bräunlich graue Farbe; zwei bis drei Linien vom äußern Rande läuft eine schmale geschlängelte schwarzbraune Querlinie. Die Hinterflügel sind hier hellgrau, welches gegen den innern Rand zu immer weißer wird. Eine schwarze, besonders am innern Rande breite Querbinde läuft über die Mitte des Flügels, hinter ihr folgt eine weißliche Binde, und endlich wird der Flügel durch einen graubraunen breiten Rand begränzt. Der Körper ist oben und an den Seiten grau; auf dem Rücken läuft auf jeder Seite nahe an den Flügelwurzeln ein breiter schwarzer Strich, der sich nahe am Anfange des Hinterleibes erst etwas nach der Mitte, dann aber plötzlich quer nach der Seite umbiegt. Auf jeder Seite des Hinterleibes stehen fünf viereckige rosenrothe Flecken, welche gegen das Ende des Leibes kleiner und zuletzt undeutlich werden. Zwischen den beiden obersten Flecken befindet sich ein schwarzer kurzer Strich, zwischen den übrigen ein breiter viereckiger schwarzer Fleck. Unten ist die Mitte des Körpers weiß, auf dem Bauche stehen der Länge nach drei schwarze Punkte, auch die drei letzten Tracheemündungen auf jeder Seite sind schwarz. Die kurzen Fühler sind vorn dunkelbraun, hinten weiß, Beine grau.

Sph. Convolvuli übertrifft diese Art an Größe, ihr fehlt der kleine Ring und die Längsstriche der Vorderflügel, ihre Hinterflügel sind grau u. dgl.

Viel leichter könnte man gegenwärtige Art für Sph. cingulata F. halten, die sich durch den weißen Punkt der Vorderflügel und die fünf schwarzen Punkte des Bauchs unterscheiden läßt.

Unsere Art soll mit dem Rüssel sehr empfindlich stechen.

Digitized by Google

29. Zeuzera viridicans.

Fig. 29.

Z. alis flavis, maculis duabus magnis punctisque viridibus.

Aus Manilla.

Ganz von der Größe und Gestalt des Hepialus Humuli F. Die Grundfarbe der Flügel ist hellgelb, welche mit vielen großen und kleinen grünen glänzenden Flecken überstreut sind. Von dieser Farbe sind an den Vorderflügeln die Wurzel, dann ein großer runder Fleck, und auf diesen folgt ein langer Fleck; außer diesen sind noch zehn kleinere Flecken zu bemerken. An den Hinterflügeln trifft man eine aus einem innern runden und einem großen langen Flecke bestehende Querbinde am hintern Rande an; am Vorderrande und in der Mitte stehen noch einige kleinere Flecken. Die Unterseite der Flügel unterscheidet sich gar nicht von der Oberseite. Noch ist an den Hinterflügeln eine gegen vier Linien lange gekrümmte braune Borste an der Basis zu bemerken. Die schwarzen Fühler bis zur Mitte breit gekämmt, dann schmal sägeförmig. Die Haare auf dem Halse, Kopfe und der Brust sind braun; das übrige ist bei meinem Exemplare abgerieben.

30. Noctua bambucina.

Fig. 30.

N. alis atris, anticis chalibeo strigosis, apice annuloque collari, posticis margine lato externo anoque aurantiacis.

Aus Manilla, auf den Bambusbäumen.

Sie hat die Größe der N. libatrix Die Vorderflügel sind dunkelschwarz, nahe am vordern und am hintern Rande ein langer Strich von stahlblauer Farbe; von derselben Farbe zwei Punkte und ein Haken in der Mitte und endlich in einiger Entfernung vom äußern Rande acht kurze Striche übereinander, die gleichsam eine Querbinde bilden. Von röthlich gelber Farbe ist die Spitze der Vorderflügel, der breite äußere Rand der Hinterflügel, ein ebenso breiter Theil des Körperendes und endlich ein Halsring, welcher sich auf der Brust kegelförmig verbreitet. Der übrige Theil der Hinterflügel und der obere des Körpers ist schwärzlich veilchenblau. Unten ist die Zeichnung der Flügel fast dieselbe; an den Vorderflügeln fehlen die stahlblauen Striche, die Flügel selbst schimmern aber in der Mitte blau. Alle Rippen sind unten heller, als die Grundfarbe. Die schwarzen fadenförmigen (durchaus nicht gesägten) Fühler sind am Ende spitz, und vor dem Ende ist eine Stelle weiß. Die letzten Glieder der großen schwarzen Taster nackt, walzenförmig, Füße schwarzgrau.

Digitized by Google

Aërometer-Beobachtungen

vom 18. July 1816 bis zum 13. April 1818.

Zeit. 1816.	Temperatur des Meerwassers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifisches Gewicht des Meerwassers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
	Réaum.	Fahrenh.					
July 18	4, 8	49,6	1. 3. 6. 7.	1, 02373	52.49.38R	200.23. W	Von Kamtschatka bis Kotzebuesund.
19	5, 8	50,9	1. 3. 5.	1, 02456	53.42.48	196.55.31	
20	5, 3	54,3	1. 3. 5.	1, 02438	55.24.47	194. 4. 7	
21	5.	48,0	1. 3. 5.	1, 02428	+56.52.35	+190. 8.19	Behringsinsel.
22	5, 7	52,2	1. 3. 5. 7.	1, 02503	+58.15.53	+186.15.49	
23	5, 7	49,7	1. 3. 6. 7.	1, 02403	+59.32.17	+183. 3.13	
24	5, 3	48,5	1. 3. 5.	1, 02438	+60.58.29	+179.17. 1	
25	5, 1	37,9	1. 3. 5.	1, 02431	+62.11.17	+174.36.37	
26	4, 1	53,8	1. 3. 5.	1, 02397	+63. 0.16	+171.46.25	
27	6, 1	52,7	1. 3. 6.	1, 02366	+63.15.19	+172.48. 9	In der Nähe der St. Lorenzinsel.
28	6, 5	58,0	1. 3. 6.	1, 0238	+63. 8.10	+173.47. 6	
29	5, 4	49,0	1. 3. 6. 7.	1, 02392	+64. 6. 3	+173.17.49	
30	5, 4	48,1	1. 3. 6.	1, 02342	65.27.41	+171. 4.55	
31	6, 4	59,5	1. 3. 7.	1, 02327	66.14. 2	+169.17.13	
August 1	8, 2	58,9	1. 3.	1, 02338	+66.37.55	+164.47.42	
2	10, 2	68,2	2. 3. 4. 6.	1, 01807	66.35.18	162.41.00	
3	10, 2	61,0	1.	1, 02007	66.14.24	+162. 8.50	In Kotzebuesund.
11	8, 1	58,0	1. 5. 7.	1, 02184	+66.15.30	+163.20.17	
13	8, 8	59,0	1. 5.	1, 02159	66.16.39	163.44. 0	
14	8, 2	59,0	1. 3.	1, 02338	66.48.47	+163.56.39	Von Kotzebuesund bis St. Lorenzbay.
15	9, 3	60,3	1. 3. 7.	1, 02426	66.36.32	+165. 6.44	
16	6, 9	46,0	1. 3. 6.	1, 024	+66.39.00	+166.20.56	
17	8.	49,5	1. 3. 7.	1, 02481	+66.20.24	+167.58.59	
18	2.	43,0	1. 3. 5. 7.	1, 02375	+66. 4. 5	+170.19. 5	
19	1, 7	44,2	1. 3. 5. 6.	1, 02435	66.16.17	+170.32.17	
20	2, 9	50,0	1. 3. 5. 6.	1, 02463	+65.38. 8	+171.29.42	
30	3, 1	43,5	1. 3. 5.	1, 02357	+64.25.59	+171. 4.12	St. Lorenzbay bis Unalaschka.
31	5, 2	45,5	— —	— 421	63.13. 3	+169.40. 5	
Sept. 1	6, 8	44,5	1. 3. 6.	— 39	+61.28. 6	+170.11.40	In der Gegend eines ins Meer sich ergießenden unbenannten Flusses der amerik. Küste.
2	4.	46,0	— —	— 294	59.42.15	+172. 4.58	
3	4, 5	44,0	1. 3. 5. 7.	— 427	+58.14.46	+172.17.43	
4	6.	48,0	— —	— 513	55.43.26	+171. 3.36	
5	6, 1	46,5	— —	— 516	+54. 7.45	+169.57.42	
6	6, 4	49,5	1. 3. 6.	— 377	+54.32.34	+169.33.19	
15	5, 8	50,0	1. 3. 6.	1, 02356	54.24.55	165. 9.26	Unalaschka bis Californien.
16	6, 7	51,0	1. 3. 5.	— 487	54. 3.12	+164.42.19	
17	8, 4	51,5	1. 3. 5. 7.	— 557	52.32.46	164.24. 2	
18	8, 4	55,5	— —	— 567	50.25. 1	+161. 7. 8	
19	9, 3	56,0	1. 3. 5.	— 576	48.20.16	158.22.14	
20	10, 4	54,0	— —	— 614	+46.56.30	+156.13.50	
21	10, 8	56,0	— —	— 627	45.47. 3	+153.24.38	

Digitized by Google

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1816.	Temperatur des Meerwassers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifisches Gewicht des Meerwassers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
	Reaum.	Fahrenh.			° ′ ″	° ′ ″ W	
Sept. 22	12.	55,0	1. 3. 5.	1, 02669	44.29.40N	150.26.6 W	
23	13.	59,1	1. 3. 6. 7.	— 653	43.13.36	147. 7.49	
24	13, 2	60,5	1. 3. 5. 7.	— 76	42.20.54	143.52. 7	
25	13, 3	58,2	1. 3. 6.	— 7, 3	41.38.50	140.27.57	
26	13, 2	63,0	1. 3. 5. 7.	— 76	41.26.12	139.57.57	
27	13, 3	64,2	— —	— 763	40.52.56	+136.48.45	
28	13, 2	63,0	1. 3. 5.	— 71	40.16.59	134. 8.56	
29	13, 3	64,4	— —	— 713	39.39.39	131.35.42	
30	13, 6	59,6	1. 3. 6. 7.	— 673	+39.10.00	128.20.36	
Octbr. 1	12, 4	58,7	1. 3. 5.	— 683	38. 8.12	124.40.17	
2	12.	59,2	1. 3. 5. 7.	— 719	37.51.13	122.49.47	
Novbr. 2	13, 8	60,3	1. 3. 6.	1, 0263	35.37.35	+124.57.24	Californien bis zu den Sandwichinseln.
3	14, 2	63,0	1. 3. 6. 7.	— 704	33.21.11	127.14.29	
4	15, 2	66,0	1. 3. 5.	— 779	31.41.19	129.25. 2	
5	15, 6	67,9	1. 3. 5. 7.	— 842	30.25.14	+130.59.51	
6	16, 1	67,9	— —	— 859	+28.56.25	+132.52.33	
7	16, 4	67,9	— —	— 87	+27.49. 3	+135. 1. 3	
8	16, 8	72,8	— —	— 883	26.46.55	135.26.42	
9	17, 1	74,2	1. 3. 5.	— 845	26.11. 5	135.50.51	
10	17, 3	72,0	1. 3. 5. 7.	— 9	+25.42.16	+136.48.51	
11	17, 2	68,9	— —	— 897	+25. 5.55	+138. 1.16	
12	17, 8	67,9	1. 3. 5.	— 868	24. 6. 7	139. 2.15	
13	17, 6	66,6	1. 3. 6. 7.	— 81	+23.46.12	140.17.24	
14	18.	74,9	1. 3. 5.	— 875	22.49.41	+139.19.15	
15	17, 8	71,1	— —	— 867	23. 9.55.	139.51.36	
16	18, 5	81,0	— —	— 892	22.34. 6	+140.26.49	
17	18, 2	72,5	— —	— 882	22. 1.21	142.19. 4	
18	19.	74,0	— —	— 909	21.18.26	145. 9.45	
19	18, 9	71,9	— —	— 906	20.38.21	148. 3.33	
20	19, 3	77,1	1. 3. 6. 7.	— 869	19.50.23	151.00.30	
21	19, 7	76,7	1. 3. 5.	— 933	20. 1.19	153.58.14	
22	19, 7	81,1	— —	— 933	20.19.16	+155.15.42	
23	20, 9	79,2	1. 3. 6.	— 873	19.51.59	+155.35. 2	In der Nähe von Owaihi.
24	20, 5	83,8	1. 3. 6. 7.	— 91	19.38.16	+155.42.24	
25	20, 4	81,7	— —	— 907	20. 5.40	+155.58.44	
26	20, 4	80,8	1. 3. 6.	— 857	21. 0.47	+157. 2.59	
Decbr. 14	20.	79,9	1. 3. 5.	1, 02943	21. 9.23	157.59.15	Von den Sandwichinseln bis Radack.
15	20.	79,2	1. 3. 6. 7.	— 893	20.28.34	158.59.19	
16	20.	80,3	— —	— 893	20.15.55	159.32.57	
17	20, 3	79,9	— —	— 903	19.43.58	160. 7. 7	
18	20, 1	79,2	1. 3. 6.	— 846	18.14.57	161.42.38	
19	20, 3	79,2	1. 3. 6. 7.	— 903	16.42.56	163.52.31	
20	20, 4	79,0	— —	— 907	17.15.17	166.41 3.	

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1816.	Temperatur des Meerwassers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifisches Gewicht des Meerwassers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
	Réaum.	Fahrenh.			° ′ ″	° ′ ″	
Decbr. 21	20, 4	79,9	1. 3. 6.	1,02907	16.53.44 N	168.43.36 W	
22	20, 5	78,7	— —	— 86	17. 3.00	170. 1.20	
23	20, 4	81,0	— —	— 857	16.12.49	170.58.12	
24	20, 8	82,7	— —	— 87	14.43.44	173.18.42	
25	21, 1	81,0	— —	— 881	12.49.37	175.24.26	
26	21, 6	86,0	1. 3. 7.	— 848	11.14.30	177.34.38	
27	21, 6	82,5	— —	— 848	11. 3.29	179.37.43	
28	21, 9	84,5	— —	— 859	9.37.14	181.52.41	
29	22.	82,1	— —	— 862	9.52.20	184.16.32	
30	22, 1	80,7	1. 3.	— 815	9.43.56	186.51.41	
31	21, 6	78,9	— —	— 798	9.49.57	+188.14.42	
1817.							
Januar 1	21, 7	80,2	1. 3. 6.	1,02902	9.47.40	+188.46.22	
2	22, 1	83,5	1. 3. 7.	— 865	10. 5. 2	188.50.13	Neujahrsinsel.
3	22.	81,9	— —	— 862	9.59.47	189.21.56	
4	21, 8	81,0	— —	— 855	9.43.21	+189.33.45	
5	21, 8	82,1	1. 3.	— 805	9.27.55	+189.46.34	
6	21, 8	83,8	1. 3. 7.	— 855	9.30.45	+189.39.25	Im Innern der Gr. Rumanzoffsgruppe.
12	21, 7	81,4	1. 3.	— 802	9.28.34	+190. 0. 0	
Februar 8	21, 8	83,0	— —	— 805	9. 9.49	189.51.14	
9	21, 6	81,1	— —	— 798	8.53.16	189.26.43	
März 5	21, 2	81,5	1. 3. 6.	— 885	10.27.25	189.58.26	Im Innern der Krusensternsgruppe.
17	21, 1	76,8	1. 3. 6.	1,02881	13. 2.16	190.44. 6	Von Radack bis Unalaschka.
18	21, 2	78,4	— —	— 885	13.45.11	190.38.45	
19	20, 8	79,3	— —	— 87	14.39.29	190.59.08	Insel der Cornwallis.
20	20, 1	79,0	1. 3. 6. 7.	— 896	16.38.43	192.13.47	
21	19, 6	77,8	1. 3. 5.	— 929	17.56. 6	193.23.18	
22	19, 6	77,4	— —	— 929	19. 5.36	194.21.22	
23	19, 6	74,7	— —	— 929	20.15.21	195. 5.20	
24	19.	76,5	— —	— 909	22. 6. 2	195.29.56	
25	18, 2	69,9	— —	— 882	24.16.59	+196. 3.55	
26	17, 5	68,0	1. 3. 5. 7.	— 907	24.51. 9	196.31.00	
27	17, 4	72,8	1. 3. 5.	— 854	26.24.18	197.19. 7	
28	14, 7	66,4	1. 3. 5. 7.	— 811	28.48. 0	+198.21.48	
29	13, 5	63,1	— —	— 770	31.17.48	+198.54.40	
30	13.	59,8	1. 3. 5. 6.	— 803	33. 0.45	+197.41.19	
31	13.	57,5	— —	— 803	33.43.38	196.14.34	
April	13.	57,5	— —	— 803	34.23.48	195.13 29	
2	11, 2	55,0	— —	— 741	34. 2.49	194. 8. 8	Das Meer erhielt an diesem Tage seine grüne Farbe und behielt sie.
3	11, 8	55,3	— —	— 761	34.27.11	193.52.40	
4	11, 6	58,0	— —	— 754	+36. 4.55	+192.19. 6	
5	12, 1	57,2	— —	— 772	35.35.16	191.49. 6	
6	11, 6	62,2	— —	— 754	+37.54.32	+190.46. 9	

Digitized by Google

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1817.		Temperatur des Meerwassers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifisches Gewicht des Meerwassers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
		Reaum.	Fahrenh.			° ′ ″	° ′ ″	
April	7	6, 9	55,0	1.3.6.6.7.	1,02644	+40.21,40N	+189.23.20W	
	8	5, 1	46,9	— —	— 581	+41.21.44	+188.39.32	
	9	5, 8	39,5	1.3.5.6.	— 555	41.59. 3	186.19.29	
	10	4, 2	41,3	— —	— 501	43. 3. 0	183.58.56	
	14	3, 8	48,0	1.3.5.6.7.	— 537	+45.25. 8	+179.11.53	
	15	3, 1	45,2	1.3.5.6.7.	— 513	46.24.22	176.21.10	
	16	2, 3	40,0	— —	— 435	48.22.22	173.38. 1	
	17	2, 6	41,0	1.3.5.6.	— 445	50.31.20	171.37.36	
	18	2, 8	39,3	— —	— 455	51.42.55	170.12.21	
	19	2, 7	36,9	1.3.5.6.	— 449	52.10.50	+169.52.26	In der Nähe der Aleutischen Inseln.
	20	2, 7	38,0	— —	— 449	+52.20.54	+168.38.19	
	21	2, 8	37.	— —	— 455	+52.52. 2	+167.20.38	
	22	2, 8	41,3	— —	— —	53. 7.19	+166. 5.14	
	23	2, 8	43,1	— —	— —	53.29. 9	166. 2.21	
	24	3, 1	41,5	1.3.5.7.	— 413	53.45.14	+165.38.24	Von Unalaschka zur St. Lorenzinsel und dahin zurück.
Juny	30	5, 3	50,2	1.3.5.7.	1,02488	56. 4.55	167.53.32	In der Nähe der Inseln S. Georg und St. Paul.
July	1	4, 9	42,3	1.3.5.	— 425	+56.41.55	169. 7.28	
	2	4, 5	45,0	— —	— 411	+57. 5.40	+169.39.25	
	3	4, 7	46,3	— —	— 418	57. 4. 8	170. 1.40	
	4	5, 8	47,0	1.3.5.7.	— 506	56.30.32	172. 2.37	
	5	5, 8	46,0	1.3.5.	— 456	57. 2.20	+172.20.18	
	6	4, 2	47,0	— —	— 407	+58.42.50	+171.42.42	
	7	4.	47,3	— —	— 394	+60. 3.50	+171.15.27	
	8	4, 6	46,5	— —	— 414	60.24.10	170. 3.15	
	9	4.	43,9	— —	— 394	61.10.19	170. 0.29	
	10	3, 9	47,0	— —	— 391	62.48.47	169.54.51	St. Lorenzinsel.
	11	3, 7	47,3	1.3.6.7.	— 334	62.59. 7	169.36.18	
	12	4, 3	46,5	1.3.6.	— 304	62.47.44	169.28.39	
	13	4, 6	46,3	1.3.5.	— 414	62.33.16	170.27. 9	
	14	5, 1	58,0	— —	— 431	+61.43. 6	+171.25.59	
	15	5, 4	49,5	1.3.5.7.	— 493	+61.21,48	+171.22.43	
	16	4, 5	47,5	1.3.5.	— 411	+60. 9. 4	+171.46.18	
	17	5.	46,3	— —	— 428	+59.29. 0	+172.16.33	
	18	5, 8	48,0	1.3.5.7.	— 506	+58.11.51	+171.14.48	St. Paul und St. Georg.
	19	4, 4	48,2	1.3.5.6.	— 508	56.25.35	+169.50.46	
	20	6, 1	49,9	— —	— 576	55. 4.51	+168.17.58	
	21	8.	. . .	1.3.5.	— 531	54.24. 2	+167.29.16	
August	19	7, 6	55,9	1.3.5.	1,02517	54.32.14	+166. 4.22	Von Unalaschka zu den Sandwichinseln.
	20	5, 8	49,9	1.3.5.7.	— 506	54. 0.42	+165.30.47	
	21	7, 9	53,0	1.3.5.	— 528	54. 6.22	164.24.00	
	22	8.	55,0	— —	— 531	52.21.58	+164.44.26	
	23	8, 2	54,9	— —	— 538	51. 2. 0	+165.49.54	
	24	8, 5	54,0	— —	— 549	+49.18.36	+166. 6. 1	

Digitized by Google

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1817.	Temperatur des Meerwassers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifisches Gewicht des Meerwassers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
	Réaum.	Fahrenh.			° ′ ″	° ′ ″	
Aug. 25	9, 8	58,3	1. 3. 5.	1, 02593	48 46.52N	166.14.55W	
26	9, 4	55,7	— —	— 58	+47.48.17	+166.23.37	
27	9, 9	58,0	— —	— 597	+47.10.20	+165.46.21	
28	9, 9	59,0	— —	— 597	+46.38.49	163.43.57	
29	10, 8	59,9	— —	— 627	+46.20.46	+161.33. 3	
30	11, 6	62,0	— —	— 654	+45.40.58	+159.46.45	
31	12, 4	63,0	1. 3. 6. 7.	— 633	46.17.23	156.12.30	
Septemb.	12.	62,0	— —	— 619	45.56.52	+154.30. 6	
2	11, 9	58,8	— —	— 616	+45.28. 6	+155.12.18	
3	12, 5	62,0	— —	— 636	+44.35.54	+155.12.46	
4	13, 7	65,2	— —	— 677	43.21. 3	155.18.28	
5	14, 9	66,0	— —	— 719	42.38.48	+154.17. 5	
6	—	68,1	— —	— —	42. 1.12	151.34.22	
8	15, 2	69,0	1. 3. 6.	— 679	41.16.34	151.21.50	
9	15, 6	67,3	— —	— 692	40.52.51	+150.14.13	
10	15, 8	67,0	1. 3. 6. 7.	— 749	40.10.21	147.18. 1	
11	16.	69,7	— —	— 756	38.49.13	147.46.32	
12	17, 6	76,0	1. 3. 5.	— 86	36.54.39	148.32.10	
13	18, 4	75,0	— —	— 889	36. 8.47	148. 9. 0	
14	18, 7	78,9	— —	— 899	35.50.44	147.37.57	
15	18.	75,7	— —	— 875	35.28. 8	147.47. 2	
16	18, 2	73,7	1. 3. 6. 7.	— 832	34. 8.58	148.15.55	
17	18, 8	74,5	— —	— 852	32. 3.10	+148.54.22	
18	19, 2	75,6	1. 3. 5.	— 916	+29.54.34	150.41.10	
19	19, 5	78,1	1. 3. 5. 7.	— 976	28.51.33	152.10.00	
20	19, 7	78,5	— —	— 933	28.16.49	+152.41.33	
21	20, 2	77,0	1. 3. 5.	— 95	27.57.47	152.26.42	
22	20, 7	81,1	— —	— 967	27.50.27	152.21.39	
23	20, 2	77,0	— —	— 95	26.40.43	152.32.27	
24	19, 9	78,5	1. 3. 5. 7.	— 99	24.13.39	152.50.53	
25	20, 4	79,9	1. 3. 6. 7.	— 907	21.40.20	153.46.18	
26	20, 5	83,0	1. 3. 6.	— 86	20.13.20	155. 2.29	
27	21, 5	86,5	— —	— 895	20. 9.36	155.50.17	
28	21, 8	84,9	— —	— 905	19.41.31	155.51.20	
29	22.	81,9	— —	— 912	20.28.16	156.39.49	
Octbr. 14	20, 9	80,8	1. 3. 5.	1, 02975	21.10.22	158.13.16	Von den Sandwichinseln bis zur Rumanzoffsgruppe.
15	21, 4	82,5	1. 3. 6. 7.	— 942	19.57. 7	159.41.42	
16	21, 5	82,5	— —	— 945	19.22.57	161.33.50	
17	21, 6	82,6	1. 3. 6.	— 898	18.26.18	+163.52.56	
18	21, 7	83,5	— —	— 902	17.33.17	165.39.28	
19	21, 8	83,1	— —	— 905	16.47.29	167.23 7.	
20	21, 9	84,5	— —	— 908	16.45.12	169.16.37	
21	21, 8	82,1	— —	— 905	16. 0.21	+170.52.14	
22	22.	84,0	— —	— 912	15.12. 2	173.32.10	

Digitized by Google

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1817.	Temperatur des Meerwassers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifisches Gewicht des Meerwassers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
	Réaum.	Fahrenh.			° ′ ″	° ′ ″	
Octbr. 23	22, 2	85,0	1. 3. 6.	1, 02919	14.31.46N	174.13.49W	
24	22, 4	84,8	— —	— 926	13.48.44	176. 5.31	
25	22, 3	84,0	1. 3. 5. 7.	— 972	12.48. 4	178.37.17	
26	22, 4	84,7	1. 3. 6.	— 926	11.58.39	180.55.47	
27	22, 7	85,9	— —	— 936	11.57.55	183.20.36	
28	22, 8	83,3	— —	— 939	10.30.49	185.34.40	
29	22, 7	85,5	— —	— 936	9.17.22	188. 5.50	
30	22, 7	78,0	— —	— 936	† 9.18.18	†189.13.26	
Novbr. 4	22, 7	82,5	1. 3. 6.	— 936	† 9.18.59	†190. 3.39	Von der Rumanzoffsgruppe bis Guaham.
5	22, 8	85,2	— —	— 939	9.48.27	190.36.54	
6	22, 7	84,3	— —	— 936	9.42.56	191.52.40	
7	22, 6	83,2	1. 3.	— 832	9.43.45	193.27.29	
8	22, 9	85.	— —	— 843	9.40.30	195. 7.56	
9	22, 8	82,7	— —	— 839	9.32.54	197.22.24	
10	22, 6	81,1	— —	— 832	9.22.11	199.40.29	
11	22, 8	84,3	1. 3. 7.	— 889	9.19.56	201.25. 9	
12	22, 9	83,4	— —	— 893	9. 7.35	202.53.12	
13	24, 4	85,7	1. 4. 7.	— 845	8.59.05	204.24.30	
14	23, 1	85,6	1. 3.	— 849	9.20.59	204.44.26	
15	24, 3	84,9	— —	— 891	9.25.48	205. 0.45	
16	22, 9	84,0	1. 4. 7.	— 793	9.24. 3	205.35.40	
17	23, 1	83,5	1. 3.	— 849	10. 2.36	206.42.53	
18	23, 1	83,2	1. 3. 7.	— 899	10.40.59	207.53. 2	
19	23.	82,7	— —	— 896	11. 4.54	209. 4.00	
20	23, 1	84,2	— —	— 899	11.42.29	209.51.20	
21	22, 8	82,1	— —	— 889	12.28.23	210.53.57	
22	22, 7	83,2	— —	— 886	13.28.32	212.41.54	
23	22, 6	83,7	1. 3.	— 832	13.52.38	214.49.00	
29	22, 6	83,7	1. 3.	— 832	13.47. 2	215.43.15	Von Guaham bis Manilla.
30	22, 2	83,3	1. 3. 7.	— 869	15.37. 4	217.40.11	
December	22, 4	82,5	— —	— 876	16.31.34	219. 6.36	
2	22.	81,2	— —	— 862	17.23.22	220.46.14	
3	22.	79,6	— —	— 862	18.24.32	222.53.55	
4	21, 7	79,8	— —	— 852	19.20.10	225.27.54	
5	20, 9	79,8	1. 3. 6.	— 875	19.44.48	227.55.44	
6	20, 9	77,3	— —	— —	19.44.22	229.25.20	
7	21, 3	76,9	1. 3. 6. 7.	— 938	20.00. 4	232.12.32	
8	20, 2	77,0	— —	— 9.	20.10.49	235. 4.25	
9	20, 6	77,3	— —	— 913	20. 2.11	237.37.55	
10	20, 7	80,0	1. 3. 6.	— 867	19.12.36	239.43.36	
11	22, 2	82,0	1. 3.	— 819	18.00.36	240. 7.24	
12	21, 6	81,7	1. 3. 7.	— 848	16.42.57	240.34. 7	
13	22, 3	84,5	1. 3.	— 822	15.50.58	240.24.21	
14	22.	82,5	1. 4. 7.	— 762	14.44.48	240. 2.20	

Digitized by Google

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1818.		Temperatur des Meerwassers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifisches Gewicht des Meerwassers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
		Réaum.	Fahrenh.			° ′ ″	° ′ ″	
Jan.	30	20, 8	80,0	1. 3. 6.	1, 0286	13.49.00N	241.53.00W	Von Manilla bis zum Cap.
	31	20, 8	79,1	1. 3. 7.	— 281	13.23.28	245. 2.55	
Febr.	1	20, 9	79,2	1. 3. 6.	— 875	13. 7.44	247.41.21	
	2	21, 3	82,3	— —	— 888	11.38.51	249.14.44	
	3	20, 7	83,0	— —	— 867	9.41. 4	251. 0. 6	
	4	20, 5	83,2	— —	— 86	7.33.23	253. 1.16	
	5	21.	78,8	— —	— 878	5.10.00	254.32.23	
	6	21, 6	83,0	1. 3. 7.	— 848	2.45.59	255.19.19	
	7	21, 9	83,5	— —	— 859	1.19.56	254.23.00	
	8	21, 9	83,0	— —	— 859	0.25.51S	252.50. 0	
	9	22, 2	80,6	— —	— 869	1.53. 8	252.51.51	
	10	22, 3	81,7	1. 3.	— 822	3. 4. 0	253. 0.22	
	11	23, 3	83,3	1. 6.	— 556	4.21.19	253.25. 1	
	12	22, 7	82,6	— —	— 536	5. 3.23	253.54.00	
	13	22, 9	83,6	1. 6. 7.	— 593	† 5.29.00	†254. 9.20	
	14	23, 3	84,6	1. 5.	— 656	6. 6.41	254.16.30	
	15	23.	85,0	1. 5. 7.	— 696	6.16.56	254.50.45	
	16	23.	82,3	1. 3.	— 846	6.36.23	255.45.13	
	17	22, 7	85,7	1. 3. 7.	— 886	7.19.54	257.10. 3	
	18	22, 8	85,9	1. 3. 6.	— 939	8.55.29	259. 9.21	
	19	22, 7	84,2	— —	— 936	10.10.53	261.34.25	
	20	22, 3	84,6	— —	— 922	11.42.32	264.25. 0	
	21	21, 7	83,0	— —	— 902	13.11.37	266.52. 0	
	22	21, 8	82,5	— —	— 905	14.40.13	269.48. 0	
	23	21, 8	83,2	1. 3. 6. 7.	— 955	16. 2.23	272.20. 0	
	24	21, 3	82,3	— —	— 938	17.14. 5	274.58.40	
	25	21, 6	83,5	— —	— 948	18.23. 4	277.25.12	
	26	21, 3	82,9	— —	— 938	19. 9.35	279.37. 0	
	27	21, 8	83,5	1. 3. 5.	1, 03005	20. 6.57	282.22.18	
	28	21, 5	82,2	— —	1, 02995	20.59.31	284.47.47	
März	1	21, 3	81,2	— —	— 988	21.34.43	287.17.52	
	2	—	81,9	— —	— —	22. 2.17	289.40.31	
	3	21, 6	84,1	— —	— —	22.50.53	291.43.37	
	4	21, 3	82,7	1. 3. 5. 7.	1, 03038	23. 7.52	293.26.40	
	5	—	81,9	1. 3. 6. 7.	1, 02938	23.59.37	296.34. 0	
	6	—	82,0	1. 3. 5.	— 988	24.31.46	298.55.10	
	7	20, 9	80,5	— —	— 975	25.24.59	302. 6.00	
	8	20, 2	79,5	1. 3. 5. 7.	1, 03	26. 8.31	304.18.12	
	9	20, 1	78,0	1. 3. 5.	1, 02946	27. 4.22	307.18.36	
	10	19, 6	78,7	1. 3. 5. 7.	— 979	28. 1.57	309.41.00	
	11	20, 1	80,2	1. 3. 5.	— 946	29. 5.15	312.25. 3	
	12	20, 8	78,0	— —	— 97	29.18.34	313.26.10	
	13	19, 6	77,2	1. 3. 5. 7.	— 979	30.22.11	316.33.00	
	14	18, 4	74,7	— —	— 939	31. 4.11	318.43. 0	
	15	18, 9	77,2	— —	— 956	31.47.38	321. 7.41	

Digitized by Google

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1818.	Temperatur des Meerwassers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifisches Gewicht des Meerwassers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
	Reaum.	Fahrenh.			° ′ ″	° ′	
März 16	19, 1	78,7	1. 3. 5. 7.	1,02962	32.21.10S	323.13. 0W	
21	18, 6	70,4	1. 3. 5. 6.	— 995	31.20.03	325.51.38	
22	19, 8	73,4	— —	1,03019	32.16.31	327.55.18	
23	17, 6	72,0	1. 3. 5. 6. 7.	1,0301	+32.50.56	329.27.33	
24	17, 7	76,1	— —	— 014	33.14.12	330. 1.14	
25	17, 4	67,5	— —	— 004	33.27.31	330.27. 0	
26	17, 4	72,0	1. 3. 5. 6.	1,02954	34. 1.39	331.48.20	
27	16.	77,5	1. 3. 5. 6. 7.	— 956	35.17.50	337. 4.18	
28	15, 6	78,9	1. 3. 5. 6.	— 892	35.19.32	338.34.16	
29	16, 2	72,0	— —	— 913	34.54.47	339. 1.52	
30	8, 9	67,5	— —	— 663	34.23.21	341.45.30	Im atlantischen Meere.
April 9	14, 2	65,0	1. 3. 5. 6.	1,02844	33.21.25	342.39. 0	Vom Cap bis St. Helena.
10	15, 8	73,0	— —	— 899	32.54.11	342.47.15	
11	15, 7	65,7	1. 3. 4. 6.	— 996	31.57.41	343.58. 0	
12	16, 1	74,0	1. 3. 4. 6.	— 959	31.13.40	344.45.16	
13	16, 4	67,5	1. 3. 4. 6.	1,0302	30.39.02	345.33.30	

...breite und zu verſchiedenen

Breiten	In der ſüdlichen Hemisphäre.											
Grade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſ.	Zeit.	Längs. grade.	Zeit.	Längs. grade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſers.	Zeit.	Längs. grade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſ.	Zeit.	Längs. grade.
		1816.		1816.			1818.			1818.	
65	1,0235	Juli.	171	—	—	—	—	—	—	—	—
60	1,0242	Juli.	183	—	—	—	—	—	—	—	—
55	1,0242	Juli.	194	—	—	—	—	—	—	—	—
50	1,0236	Juni.	199	—	—	—	—	—	—	—	—
45	1,0253	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—
40	1,0267	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—
35	1,0278	—	201	—	—	1,0280	März.	335	1,0287	April.	343
30	1,0277	—	199	—	—	1,0298	—	316	1,0299	—	345
25	1,0284	—	197	März.	113	1,0298	—	302	—	—	—
20	1,0280	May.	194	April.	125	1,0298	Febr.	282	—	—	—
15	1,0280	—	192	—	140	1,0292	—	269	—	—	—
10	1,0276	—	188	May.	157	1,0291	—	261	—	—	—
5	1,0285	—	180	—	164	(1,0261)	—	254	—	—	—
0	1,0285	—	175	—	—	—	—	—	—	—	—

Digitized by Google

Temperatur des Meerwassers in verschiedenen Tiefen,

in den Jahren 1815, 1816, 1817 und 1818.

Tage.	Temperatur des Meerwassers. An der Oberfl.	Temperatur des Meerwassers. In der Tiefe.	Tiefe in Faden.	Temperatur der Luft.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Durchsichtigkeit des Wassers in Faden.	Bemerkungen.
1815.								
15. October	+68,5	+55,7	100	+71,1	39.27.N.	12.57 W.	10	
16. —	+69,1	55,0	138	72,5	39. 4.	13. 8.	10	
—	—	56,0	96	—	—	—	—	Im atlantischen Meere.
25. —	74,3	56,3	196	74,3	30.12.	15.14.	11	
1816.								
8. Januar	54,9	38,8	196	57,6	44.47.S.	57.31.	8	Am Cap Horn.
7. April Morg.	78,5	68,5	125	79,2	18.17.	124.56.	13	
—	—	57,5	175	—	—	—	—	
am Mittage	79,6	68,0	125	80,0	—	—	—	
—	—	54,0	200	—	—	—	—	
13. April.	80,0	79,0	10	79,8	15.26.	133.42.	13	In der Südsee.
—	—	79,0	20	—	—	—	—	
—	—	78,8	50	—	—	—	—	
—	—	72,0	100	—	—	—	—	
—	—	56,0	200	—	—	—	—	
12. May.	82,5	55,0	300	83,0	1.17.N.	177. 5.	14	Auf dem Aequator.
1. Juni	74,0	62,0	100	75,0	29.24.	199.26.	10	
—	—	52,5	300	—	—	—	—	
6. —	61,0	59,5	10	63,0	37. 3.	199.17.	2	
—	—	56,8	25	—	—	—	—	
—	—	52,7	100	—	—	—	—	
—	—	43,0	300	—	—	—	—	
1817.								
14. Septemb.	72,2	72,0	4	75,0	35.51.	147.38.	11	
—	—	70,9	8	—	—	—	—	
—	—	68,1	15	—	—	—	—	
—	—	57,6	25	—	—	—	—	
—	—	54,0	50	—	—	—	—	Im nördlichen stillen Meere.
—	—	51,0	100	—	—	—	—	
—	—	42,8	408	—	—	—	—	
13. —	71,9	57,1	25	73,0	36. 9.	148. 9.	13	
—	—	52,8	100	—	—	—	—	
—	—	44,0	300	—	—	—	—	
22. —	77,0	75,0	5	76,1	27.50.	152.21.	16	
—	—	74,5	10	—	—	—	—	
—	—	73,7	25	—	—	—	—	
—	—	67,2	50	—	—	—	—	
—	—	61,0	100	—	—	—	—	
—	—	51,5	200	—	—	—	—	
13. Novemb.	87,0	56,2	100	85,0	8.59.	204.24.	13	Zwischen Radack und den Marianen.

Digitized by Google

Temperatur des Meerwassers in verschiedenen Tiefen.

Tage.	Temperatur des Meerwassers. An der Oberfl.	Temperatur des Meerwassers. In der Tiefe.	Tiefe in Faden.	Temperatur der Luft.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Durchsichtigkeit des Wassers in Faden.	Bemerkungen.
1817.					° ′	° ′		
14. Novemb.	83, 0	77, 0	25	84, 0	9.20.N.	204.44.W	13	
15. —	87, 4	79, 0	15	85, 7	9.26.	205. 1.	15	
—	—	59, 1	50	—	—	—	—	
—	—	51, 4	69	—	—	—	—	
—	—	49, 5	101	—	—	—	—	
17. —	84, 2	57, 4	73	83, 5	10. 3.	206.43.		Zwischen Radack und den Marianen.
18. —	83, 9	59, 9	61	83, 2	10.41.	207.53.		
19. —	83, 7	56, 6	82	82, 7	11. 4.	209. 4.		
20. —	84, 0	63, 0	86	84, 2	11.42.	209.51.		
21. —	83, 3	66, 9	78	81, 1	12.28.	210.54.		
22. —	83, 0	69, 9	66	83, 1	13.28.	212.42.		
23. —	82, 9	71, 1	45, 0	83, 7	13.52.	214.49.		
1. Decemb.	82, 5	68, 7	89	82, 5	16.32.	219. 6.		
2. —	81, 4	70, 2	76, 0	81, 2	17.23.	220.46.		Zwischen den Marianen und Philippinen.
3. —	81, 5	71, 8	61	79, 6	18.25.	222.54.		
4. —	80, 8	70, 9	45	79, 8	19.20.	225.28.		
5. —	79, 0	67, 1	73	79, 8	19.44.	227.45.		
6. —	79, 0	67, 6	83	77, 3	19.44.	229.25.		
11. —	82, 0	60, 0	95	82, 0	18. 0.	240. 7.		Im chinesischen Meere an der Westseite von Luçon.
12. —	80, 5	60, 1	80, 5	81, 7	16.42.	240.34.		
13. —	82, 2	61, 5	93, 5	84, 5	13.51.	240.24.		
1818.								
24. März	71, 9	62, 7	145	76, 1	33.14.S.	330. 1.		Auf der Bank und deren Nähe am Vorgebirge der guten Hoffnung.
26. —	71, 1	64, 0	54	72, 0	34. 2.	331.48.		
27. —	68, 1	51, 7	86	77, 5	35.17.	337. 4.		
13. April.	67, 5	49, 5	200	68, 0	30.39.	345.33.	5	An der Westseite des Vorgebirges der guten Hoffnung.
—	—	60, 8	50	—	—	—	—	
—	—	66, 1	25	—	—	—	—	
20. —	73, 5	60, 8	61, 25	71, 8	20.33. 8.	359.6.47.		
22. —	73.	62, 8	65, 5	72, 1	19.18. 6.	1.25.11.		
23. —	73, 7	58, 1	54, 5	75, 0	17.55.22.	3. 8.15.		
24. —	74, 3	62, 8	46	72, 5	16.14.43.	5. 7.29.		
26. —	75, 6	62.	56, 5	74, 0	14.12. 8.	7.55.49.		
27. —	77, 2	59, 8	61, 33	78, 3	12.30.52.	9.58. 4.		
28. —	78, 5	65, 5	72	80, 3	11.11.38.	11.21.10.		
29. —	79, 4	60, 1	70	80, 7	9.39.38.	12.46. 6.		
30. —	8 , 3	64.	61, 25	80, 3	8.15.54.	14. 3. 0.		
1. May	81, 5	59.	56, 5	81, 7	6.35.32.	15.34. 0.		
2. —	81, 6	57, 6	63	82, 0	5. 8. 8.	17.14. 2.		
3. —	82, 6	56.	72, 5	83, 5	3.42.16.	18.41.00.		
4. —	83.	57, 1	80	82, 5	2.17.58.	19.50.40.		
5. —	83.	57, 3	89	83, 0	0.53.42.	20.28.10.		
6. —	83, 3	59, 1	56, 5	84, 1	0.7.58N.	20.26.17.		

Nicht beobachtet.

Digitized by Google

Temperatur des Meerwassers in verschiedenen Tiefen.

Tage.	Temperatur des Meerwassers. An der Oberfl.	Temperatur des Meerwassers. In der Tiefe.	Tiefe in Faden.	Temperatur der Luft.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Durchsichtigkeit des Wassers in Faden.	Bemerkungen.
1818.								
6. May.	83, 3	58.	69, 25	8 ,5	0.36.28N	20.39.49W		
7. —	—	—	—	—	—	—		
8. —	82, 6	57, 5	77, 75	74, 0	+ 1.58. 7	†21. 6. 8		
9. —	84, 3	58, 5	80.	81, 8	2.32.48	21.13. 6		
10. —	84, 5	58, 9	80.	84, 4	3. 5.47	21.24. 0		
11. —	83.	59.	77, 25	79, 3	3.30.11	†21.53.35		
12. —	82, 5	59, 2	80.	77, 1	+ 4.16. 7	†22.42.48		
13. —	82, 6	57, 9	78, 5	81, 9	4.33.27	†24.11.23		
14. —	82, 9	56, 5	79, 75	83, 9	5.29.46	26. 9.34		
15. —	81, 9	55, 9	69.	81, 8	6. 0.54	†27.34.28		
16. —	81, 5	58.	61, 33	82, 3	7.13.52	28.32.30		
17. —	79, 2	58, 4	72.	80, 0	9.27.17	†29. 7.00		
18. —	78, 8	59, 4	65, 5	79, 8	11.35. 2	30.56.27		
19. —	76, 5	58, 1	65, 5	77, 7	13.24.36	†32. 2.41		
20. —	76, 5	65, 5	64.	77, 8	15.51. 5	†32.56. 8		
21. —	78, 8	68, 6	72.	77, 7	18. 1.53	34.24.34		
22. —	76, 2	68, 5	78, 5	76, 9	19.59.59	†35.10.10		
23. —	75, 8	68, 8	61, 33	76, 7	21.40.20	36.14.49		
24. —	76, 9	69, 6	78, 5	77, 0	23. 6. 7	36.51. 0		
25. —	76.	68, 9	72, 5	76, 0	25.23.31	37. 0. 0		
26. —	74, 5	65, 7	74, 75	75, 0	27.38.48	37.10. 0		
27. —	73.	66, 5	61, 33	75, 5	30. 3.49	37.24. 0		
28. —	72.	67, 1	65, 5	72, 7	†32.36.58	†36.35.14		
29. —	69, 2	62.	75, 25	69, 3	34.34.31	35.55.36		
30. —	74, 5	62, 3	74, 25	69, 9	35.41.48	†35.12.34		
31. —	68, 7	62, 2	63.	73, 0	37. 9.11	34.31.34		
1. Juni.	68, 9	61, 5	74, 25	68, 7	38. 9.11	33. 8.12		
2. —	67, 5	60, 1	72.	65, 0	†39.15.13	31. 3. 0		
3. —	66, 7			63, 0	†40.30. 9	†29.47.50		
4. —	64, 1	58, 6	73, 75	64, 0	†41.43.28	†27.23.20		
5. —	63, 5			64, 0	†43.35.59	†24. 9.56		
6. —	60, 6	54, 7	59, 5	65.	45.57. 1	21.23.00		
7. —	60.	54, 5	67.	60, 7	47.18.27	20.30.21		
8. —	60, 3	54, 7	77.	61, 3	47.32.44	20.24.47		
9. —	62, 5	54, 2	75, 25	60, 4	48. 1.43	19.42.49		
10. —	62.	54, 2	76, 75	62, 3	48. 1.32	17.56.57		
11. —	62, 5	52, 3	80.	63, 5	48. 8.10	15.33. 6		
12. —	63, 8	51, 1	71, 5	69, 9	48.22.31	13.45.48		
13. —	59, 5	52, 1	82.	68, 0	48.42. 9	10.50.54		

Nicht beobachtet.

Digitized by Google

Bemerkungen

zu den vorstehenden Beobachtungen über das specifische Gewicht des Meerwassers in verschiedenen Breiten, und über die Temperatur des Oceans in verschiedenen Tiefen,

von

J. C. Horner.

Die Beobachtungen über das specifische Gewicht des Meerwassers, sind von dem verdienten Naturforscher der Expedition bereits (S. 221. u. f.) in eine belehrende Uebersicht zusammengezogen, und nach den Graden der Breite geordnet worden. Aus dieser Tabelle ergibt sich augenscheinlich die, auch durch die Versuche auf der Krusensternschen Reise erwiesene Thatsache, daß das Meer an der Oberfläche zwischen den Wendekreisen specifisch schwerer sey, also mehr Seesalz enthalte, als in den höhern Breiten. Faßt man die Angabe von 25 Grad südlicher bis 25 Grad nördlicher Breite, und ebenso die von 50 bis 65 Grad nördlicher Breite zusammen, so ist das Mittel der Erstern 1,0288, das der Letztern 1,0245, welches einen Unterschied von 0,0043 oder $\frac{43}{1000}$ gibt. Es folgt hieraus aber noch keineswegs eine absolute Ungleichheit des Salzgehaltes überhaupt. Um hierüber ein bestimmtes Urtheil zu fällen, müßte man Meerwasser aus bedeutenden Tiefen geholt und abgewogen haben. Wahrscheinlich rührt jene Verdichtung der Salzsoole nur von der schnellen Entziehung des süßen Wassers durch starke Verdünstung her. Bei der bekannten Langsamkeit der Wanderung chemischer Stoffe in ruhigen Mischungen wird dieser Abgang nur langsam ersetzt; und da die obersten Schichten zugleich die wärmsten sind, so können sie auch bei einer größern specifischen Dichtigkeit doch wegen ihrer Ausdehnung durch die Wärme über den untern kühlern Schichten schwimmend erhalten werden, wodurch ein Hauptagens der Vermengung, die Ungleichheit des Gewichts unkräftig gemacht wird. Diese Langsamkeit des Umtausches und die daraus folgende Verdichtung der Salzauflösung an der Oberfläche hat von teleologischer Seite betrachtet noch den Vortheil, daß die Beschleunigung der Ausdünstung sich selbst Gränzen setzt, indem mit zunehmender Verdichtung auch die Anziehung des Salzes auf die Wassertheile größer, mithin die Ausscheidung der Letztern geringer wird. Ohne diese Einrichtung wären vielleicht die tropischen Gewässer gleich den Eismeeren von unauflöslichen Nebeln bedeckt. Spätere Versuche werden die hier gegebene Erklärung dieser Ungleichheit berichtigen, zu denen wir jetzt mehr Hoffnung haben, seitdem bequeme und zuverlässige Apparate, um Wasser aus jeder beliebigen Tiefe unvermischt herauf zu holen, erfunden worden sind.

Die bedeutende Anzahl der Beobachtungen über die Temperatur des Meeres in der Tiefe (es sind ihrer 116), ihre Ausdehnung über entlegene Gewässer des Oceans, und wahrscheinlich auch ihre Genauigkeit geben ihnen gegründete Ansprüche auf die Aufmerksamkeit der Physiker, und die Beharrlichkeit, mit welcher sie unter verschiedenen Umständen fortgesetzt worden sind, gereicht eben so sehr dem Naturforscher der Expedition, als auch dem Befehlshaber zum Lobe, welcher denselben nicht nur bei Windstillen, sondern in einigen Perioden beinahe täglich den nöthigen Vorschub angedeihen ließ. Sie sind sämmtlich mit einem Thermometrographen nach der Angabe von Six angestellt, was für ihre Zuverläßigkeit eine günstige Meinung erweckt. Es ist allerdings auffallend, daß ein so einfaches, im Gebrauche so bequemes, in seinen Angaben so sicheres schon längst bekanntes Werkzeug nicht häufiger

Digitized by Google

für dieſen Endzweck benutzt wird, ſo daß ſelbſt bei den neuſten wiſſenſchaftlichen Reiſen weit unſicherere Wärmehalter, von denen man einzig den Deap Sea Clamm des Capitain Roß ausnehmen dürfte, angewendet wurden.

Unſre Beobachtungen *) zerfallen hauptſächlich in zwei Klaſſen: in Meſſungen der Temperatur in verſchiedenen Tiefen an der nemlichen Stelle des Oceans, und in Angaben der Wärme in der gewöhnlichen Lothungstiefe von 60 bis 80 Faden in verſchiedenen Gegenden.

Die vollſtändigſten Beobachtungen über den Gang der Temperatur in zunehmenden Tiefen ſind die in der Südſee vom 13 und 14 Sept. 1817. in 36° nördl. Breite, und 148° weſtl. Länge. Außer der Beſtätigung des allgemeinen Geſetzes, daß die Erkältung mit der Tiefe zunimmt, geben ſie noch folgendes zu erkennen:

1. Die oberſten Schichten des Waſſers zeigen eine vorzügliche Erwärmung, indem die Temperatur in den erſten 8 Faden nur um 0°, 4 Reaum. von da aber bis 25 Faden um volle 6 R. Grade ſich vermindert. Von 25 Faden bis 100 F. Tiefe iſt die Wärme-Abnahme bedeutend geringer, indem ſie für die nächſten 25 Faden nur um 1°, 7 R. und für die folgenden 50 Faden nur um 1°, 5 R. ſich ändert; eine Abnahme, die nur den 10ten Theil der obigen beträgt. Noch langſamer iſt ſie zwiſchen 100 bis 300 Faden.

2. Vergleicht man dieſe Beobachtungen mit den naheliegenden vom 6. Juni 1816. in 37°. N. und in 199° W. alſo im nemlichen Parallelkreiſe, ſo zeigt ſich vor allem aus, der Einfluß der Jahreszeit; in der Temperatur der Oberfläche, die im Juni 13° R. im Sept. 18° R. hält. Er geht jedoch nicht viel tiefer als 25 bis 50 Faden, und bei 100 Faden iſt er ſchon innerhalb der Gränzen der Genauigkeit ſolcher Beobachtungen; denn wir haben

für 100 F. { 6 Juni. 9°, 4 R. / 13 Sept. 9, 4 — / 14 Sept. 8, 6 — }

3. Eine gewiſſe Uebereinſtimmung mit dieſen Erfahrungen, nur in größerm Maaßſtabe, zeigen die Verſuche vom 15 Nov. 1817, in 9° nördl. Breite und: 205° weſtl. Länge, in welchen die Temperatur von der Oberfläche an bis auf etwa 60 bis 70 Faden Tiefe raſch und gleichförmig von 24°, 7 R. auf 8,° 8 abnimmt. Von 69 bis 101 F. ändert ſich plötzlich dieſe Geſchwindigkeit auf die geringe Größe von 0°, 9 R. Wenn man jedoch dieſe Beobachtungen mit den ſie umgebenden vom 13, 14 und 17 Nov. vergleicht, ſo wird man Bedenken tragen, aus ihnen entſcheidende Schlüſſe zu ziehen.

4. Die Beobachtungen vom 13 April 1816. in 15° S. und 230° W. befolgen einen ganz andern Gang, als die vom Sept. 1817. in 36° N. Die Abnahme der Wärme von der Oberfläche bis auf 100 F. Tiefe iſt weit geringer, indem ſie hier nur 3°, 6, dort beinahe das dreifache, nemlich 9°, 4 Reaum. Grade betrug. Stärker wird ſie zwiſchen 100 und 200 Faden, nemlich 8°, 8 R. Grade. So auffallend dieſe Ungleichförmigkeit iſt, ſo ſcheint es dennoch unmöglich, ſie einem Beobachtungsfehler, der etwa von zu baldigem Heraufziehen des Thermometers herrühren könnte, zuzuſchreiben; denn einerſeits läßt der regelmäßige Gang der Verſuche vom 14 Sept. 1817. und ihre Uebereinſtimmung mit denen vom 13ten in den Tiefen von 0, 25 und 100 Faden nichts dergleichen vermuthen; anderſeits finden die Beobachtungen vom 13 April 1816. ihre Beſtätigung in den benachbarten vom 7 April, in 18° S., welche

*) Das Inſtrument war nach engliſcher Art in fahrenheitiſche Grade getheilt; ich habe die Reſultate nach der in Deutſchland gebräuchlichen 80 theiligen Scala ausgedrückt.

Digitized by Google

von 0 bis 125 Faden 4°, 8 R. alſo von 0 bis 100 F. ebenfalls 3°, 8 R. Unterſchied geben. Dieſelben Beobachtungen geben dann für das zweite Hundert der Fadentiefe ebenfalls etwa 8 Reaumurſche Grade.

Woher dieſer Unterſchied in dem Gange der Erkältung rühre, iſt aus den Beobachtungen nicht auszumitteln. Dem Einfluß der Jahreszeit kann er nicht wohl zugeſchrieben werden, da wenigſtens in 35° N. Breite die Beobachtungen vom Juni und September einen übereinſtimmenden Gang zeigen. Vielleicht möchte er ſeinen Grund darin haben, daß die ſenkrechten Stralen der Sonne zwiſchen den Wendekreiſen das Waſſer auf eine größere Tiefe durchdringen, als in Breiten, denen nie die Sonne im Zenith erſcheint. Die Stelle der beſtändigen, von der Jahreszeit unabhängigen Temperatur muß wohl zwiſchen den Wendekreiſen viel tiefer liegen, als außerhalb derſelben.

5. Einen viel gleichförmigern Gang ſcheinen die Beobachtungen vom 22 Sept. 1817. in 28° nördl. Breite und 152° Weſtl. Länge darzubieten, beſonders, wenn man die Angabe in 25 F. Tiefe, die weder mit den höhern noch tiefern Beobachtungen zu ſtimmen ſcheint, wegläßt. Man erhält aus denſelben für die erſten 50 Faden 3°, 5 R. Wärme-Abnahme, für die zweiten 50 F. 3°, 0 R., ſodann von 100 bis 200 Faden. 4°, 3 R.

Die ſämmtlichen Beobachtungen über den Gang der Wärme-Abnahme ſind in der Südſee angeſtellt worden. Aus dem Atlantiſchen Meere erhalten wir nur einige iſolirte Angaben für Tiefen von 100 bis 200 Faden. Die Verſuche in beiden Meeren ſind in folgender Tabelle zuſammengeſtellt.

Wärme des Meerwaſſers in verſchiedenen Tiefen

nach den geographiſchen Breiten geordnet, in Graden des 80 Th. Thermom.

Monat.	Oberfläche.	70 bis 90 Faden.	100 F.	200 F.	300 F.	Breite.	Länge.	
April.	21,0	—	17,2	9,9	—	18 S.	125 W.	
April.	21,4	—	17,8	10,8	—	15 S.	134 —	
Mai.	22,6	—	13,5	—	—	1 N.	177 —	
Nov.	24,5	—	10,7	—	—	9 —	204 —	In der Südſee.
Nov.	23,0	14°,1	—	—	—	12 —	210 —	
Dec.	22,1	12,8	—	—	—	16 —	240 —	
Dec.	21,7	16,6	—	—	—	18 —	224 —	
Sep.	20,1	—	13,0	8,8	—	28 —	152 —	
Juni.	18,7	—	13,5	—	9,4	29 —	199 —	
Sept.	18,0	—	9,3	7,0	5,4 (4,8) *)	36 —	147 —	*) in 400 Faden.
Juni.	13,0	—	9,3	—	5,0	37 —	199 —	
Jan.	10,4	—	—	3,2	—	44 S.	57 W.	
März.	17,3	—	12,3	—	—	34 —	27 —	Im Atlantiſchen Meere.
April.	15,8	12,8	—	7,9	—	31 —	15 —	
Oct.	18,9	—	10,6	—	—	30 N.	15 —	
Oct.	16,4	—	—	11,0	—	39 —	13 —	

Digitized by Google

Die Temperaturen in der gewöhnlichen Lothungstiefe von 70 bis 80 Faden scheinen ihrer bedeutenden Menge wegen, aus welcher sich Mittelzahlen ableiten lassen, zu Erstern Bestimmungsgrößen zu führen. Gleichwohl ergeben sich aus denselben einige sonderbare Resultate. Dahin gehört in der Südsee die Angabe, daß in 18° nördl. Breite und 76 F. Tiefe im December das Wasser um 2½° R. wärmer gewesen sey, als in 11° nördl. Breite und 70 F. Tiefe im November. Vielleicht hat die örtliche Lage der Beobachtungsstellen hier einigen Einfluß. Die Beobachtung in 11° Breite liegt im Westen der Marianen Inseln, und im Norden der Philippinen, ist also gegen die wärmern Strömungen aus Süden durch eine Art Wall geschützt und nur nach Norden offen, dahingegen die Stelle in 18° Breite mehr im freien Ocean liegt. Auffallend kalt ist die in 90 F. Tiefe gefundene Temperatur des chinesischen Meeres im Westen von Luçon; vielleicht in Folge der im December herrschenden nordöstlichen Strömungen.

Im Atlantischen Meere wurden vom 20sten April bis 13ten Juni 1818. fast täglich Temperaturbeobachtungen angestellt, meist in einer Tiefe von 70 Faden. Um die möglichen Fehler der Beobachtung, die etwa von der verschiedenen Dauer der Einsenkung des Thermometers herrühren mögen, auszugleichen, habe ich dieselben in einzelne Gruppen zusammengezogen, und deren Mittelzahl angesetzt. Sie befinden sich in der folgenden Tabelle; die eingeklammerten Zahlen zeigen die Menge der Beobachtungen an, deren Mittelzahl angeführt wird.

Beobachtung.	Temp. des Wassers an der Oberfl.	Temp. des Wassers in der Tiefe	Tiefe in Faden	Breite	Länge.
20 April — 26. (5.)	18°,6	13,0	57	17° 15′ S	3° 20 W
27 April — 30. (4)	20,8	13,5	66	10 24 —	12 2 —
30 Apr. — 4 Mai. (5)	22,1	11,8	67	5 12 —	17 5 —
3 Mai — 10 M. (8)	22,7	11,4	74	0 43 N	20 28 —
10 Mai — 16 M. (7)	22,6	11,4	75	4 51 —	24 38 —
15 Mai — 19 M. (5)	21,2	11,5	67	9 34 —	29 38 —
20 Mai — 24 M. (5)	20,3	16,1	71	19 30 —	35 7 —
25 Mai — 30 M. (6)	18,3	14,8	71	31 0 —	36 30 —
31 Mai — 6. Juni (5)	15,1	12,3	68	40 30 —	29 40 —
7 Juni — 13 J. (7)	13,2	9,6	77	48 9 —	17 15 —

Diese Tabelle entdeckt uns eine ähnliche Anomalie, wie wir in der Südsee wahrgenommen haben. Diese ist die verhältnißmäßig niedrige Temperatur um den Aequator von 5° S. bis 10° N. Vielleicht mochte die größere Wärme zwischen 20 und 30 Grad südl. Breite noch ein Rest des südlichen Sommers seyn. Noch auffallender aber ist die bedeutende Erhöhung der Temperatur in der Zone von 15 bis 30 Grad nördlicher Breite. Denn wenn gleich gegen Ende Mai's die Sonne dem Zenith jener Gegenden nahe war, so hätte diese Wirkung, die hier erst im Beginnen seyn konnte, sich bei den Gewässern des Aequators, welche zur Zeit jener Beobachtungen (im April) die Sonne so eben durchstrichen hatte, auch zeigen müssen, was keineswegs der Fall war. Wohl geben die Temperaturen an der Oberfläche diese Wirkung der Sonne zu erkennen, da sie um den Aequator am höchsten (22½° R.) sind,

Digitized by Google

während dem die südliche Hälfte der tropischen Gewässer bereits eine herbstliche Temperatur angenommen hatte, indem wir in 17° S. die nemliche Wärme (18°$\frac{1}{2}$ R.) wie in 30° N. bemerken.

Die Ungleichheit der Jahreszeiten, der Stellen, der Tiefen, in welcher diese Beobachtungen angestellt wurden, gestattet weder eine genaue Vergleichung derselben unter sich, noch eine Zusammenstellung mit der geringen Zahl der von andern Beobachtern gesammelten Angaben zur Ableitung allgemeiner und definitiver Bestimmungen. So wünschenswerth es wäre, daß diese Untersuchungen der Temperatur in bestimmten Parallelkreisen z. B. von 10 zu 10 Graden gemacht würden, so kann man darüber nicht immer gebieten, obgleich die schöne Reihe täglicher Beobachtungen, welche das vorliegende Verzeichniß enthält, den Beweis liefert, was sich, auch ohne daß man auf Windstillen wartet, hierin thun lasse. Aber darüber wenigstens könnten die Beobachter sich vereinigen, daß sie durchgehends in den nemlichen Tiefen, z. B. in 25, 50, 100, 200 Faden ihre Versuche anstellten, wobei dann freilich für die wohl öfter stattfindende Abweichung der Lothleine von der senkrechten Richtung Rechnung getragen werden müßte. Oeftere Wiederholung der Beobachtungen bei jeder Gelegenheit ist um so mehr anzurathen, weil sie bei unerwarteten, abweichenden Resultaten das einzige Mittel ist, die Richtigkeit derselben zu verbürgen, und besonders ist auch die Aufmerksamkeit auf eine hinreichende Dauer des Versuchs, auf die öftere Vergleichung des Thermometrographen mit einem zuverläßigen Wärmemesser in verschiedenen Temperaturen sehr zu empfehlen. Endlich sind auch die umständlichern Versuche über den Gang der Wärme-Abnahme in geringen Intervallen, wenn sie in entlegenen Breiten, verschiedenen Temperaturen und Jahreszeiten angestellt werden, ein wichtiger Gewinn für die Wärmelehre überhaupt, so wie insbesondere für die Physik unsers Erdballs.

Digitized by Google

Nachschrift.

Von dem Befehlhaber und Berichterstatter der Expedition getrennt, war es dem Verfasser der Bemerkungen und Ansichten unmöglich seine Angaben oder Urtheile an denen der Gelehrten, in deren Reihe er auftritt, zu prüfen und zu berichtigen. Er konnte selbst nicht seine Rechtschreibung fremder Namen und Wörter mit der in der Reisebeschreibung befolgten in Uebereinstimmung bringen, da er die Aushängebogen des Werkes nicht gesehen hat. Er ist in Hinsicht der Sprachen, die geschrieben werden, der Auctorität der heimischen Schriftsteller gefolgt, und in Hinsicht der nicht geschriebenen, eigenen Grundsätzen, von denen er in der Anmerkung zum Vocabulario Rechenschaft abgelegt hat.

Viele dieser Blätter sind in der Zwischenzeit ihres Entstehens und ihrer Bekanntmachung im frischen Treiben der Zeit und der Wissenschaft bereits verwelkt und der Vergessenheit anheim gefallen. Der Verfasser hätte sie zu unterdrücken gewünscht. Südamerika ist uns näher gerückt. Wichtige Werke und der tägliche Verkehr haben uns Brasilien eröffnet. Chili ist nicht mehr das Land, das wir gesehen; wir bringen ein Bild der Vergangenheit dar; der freie Handel führet heute das Kupfer aus, welches die ersten Verfechter der Unabhängigkeit zu Kanonenkugeln verbrauchen mußten.

Spätere Entdeckungen haben die Streitfragen, die wir über die Polarregionen zu erörtern hatten, ihrer Entscheidung nahgebracht, und den Standpunkt, aus dem man sie betrachten soll, vorgerückt. Der Lieutenant Parry ist aus dem Lancasters-Sound, zwischen Inseln und von Kanälen zerrissenen Ländermassen, bis über den 115° W. L. hinaus (eine Strecke von 35°) vorgedrungen, nur 20° diesseits der Mittagslinie von Mackenzies-River. Wir sind uns vorzustellen geneigt, daß ähnliche Inseln und Ländermassen zwischen Grönland und Neusiberien, und namentlich im Norden der Beeringsstraße (Burney) einen großen Theil der Polarregion einnehmen.

Es hat andrerseits das Neusüdschetland von William Smith 1819, welches man sich nicht erwehren kann in Verbindung mit dem Sandwichland zu denken, den Glauben an einen südlichen Continent, welchem Cook selbst noch nach seiner zweiten Reise anhing, wieder belebt. Diese Küste begränzt eine der befahrensten Straßen, und jährlich müßen ihr hunderte von Schiffen, gegen Weststürme auf der Westfahrt ringend, auf wenige Grade nah kommen. Man erstaunt ob der verspäteten Entdeckung.

Es hat endlich W. Scoresby (an account of the arctic regions Edinburgh 1820) uns ein Werk über die nordische Polarregion gegeben, vor dessen Gründlichkeit unser flüchtiger Versuch in den Schatten zurück tritt.

Diese Aufsätze erscheinen unverändert. Und der Verfasser, von dem Druckort entfernt, vermag nicht den Mängeln, die er fühlt, nachzuhelfen. Er wird nur wenige Berichtigungen und Anmerkungen nachtragen.

Im März 1821.

D. Adelbert v. Chamisso.

Digitized by Google

Berichtigungen und Anmerkungen.

Ueberſicht des großen Oceans u. ſ. w.

Tagaliſche Literatur.

F. C. Alter. Ueber die Tagaliſche Sprache, Wien 1802. lehrt uns blos, daß ein unvollſtändiges handſchriftliches Vocabulario Tagalog in der Kaiſerlichen Wiener Bibliothek vorhanden ſey.

Sprachen und Zahlenſyſtem der öſtlicheren Inſeln des großen Oceans. Als wir unſere Betrachtungen über die Dialekte der Inſulaner des großen Oceans niederſchrieben, hatten wir noch die Mundart von Touga mit keiner andern Mundart derſelben gemeinſamen Sprache genau vergleichen können und es bedurfte einer ſolchen Vergleichung, unſer Urtheil hinreichend zu begründen. Wir müſſen hier unſern Dank einem Gelehrten zollen, der, an dem Gegenſtande unſerer Unterſuchung lebhaften Antheil nehmend, ſich eifrig verwendete uns die literariſchen Subſidien, deren wir bedurften, zu verſchaffen. Seine Excellenz der Herr Staats-Miniſter Freiherr Wilhelm von Humboldt bemühte ſich, einige der Bücher zu erhalten, die die ehrwürdigen Miſſionarien auf den Geſellſchafts-Inſeln in der Sprache derſelben geſchrieben, die Theils zu Parramatta (New South Wales,) theils auf O-Taheite ſelbſt gedruckt worden, und von denen im Narrative of the Mission at O-Taheite. London 1818. Erwähnung geſchieht.

Wir ſehn mit Erſtaunen dieſe Inſeln ſich unter der Einwirkung des Chriſtenthums aus einem geſelligen Zuſtande, welcher unſerm eigenen im Mittelalter glich, ſchnell und ruhig zu demjenigen erheben, der erſt für unſere Welt unter verzögernden und blutigen Stürmen hervorzugehen begonnen hat. Volk und Herrſcher bieten ſich dort über den Trümmern der verfallenen geſelligen Ordnung, des Tabu's und der Willkühr die Hand; einmüthig und feierlich wird das geſchriebene Geſetz begehrt, vorgeſchlagen, bekräftiget, und die fremden Lehrer, die ſich aller Einmiſchung in die Angelegenheiten des Staats enthalten, ſehn mit Dankgebet dem Aufkeimen ihrer Saaten zu.

Indem wir vergeblich auf Proben der aufblühenden O-Taheitiſchen Literatur hofften, iſt uns unſer Wunſch an einer anderen Mundart in Erfüllung gegangen, und wir verdanken es derſelben wohlthätigen Miſſionsgeſellſchaft. Vor uns liegt: A Grammar and Vocabulary of the language of New-Zealand. Published by the Church Missionary Society. London 1820. 8°. Der Verfaſſer dieſer Grammatik iſt derſelbe M. Kendall, der das Vocabularium in Nicolas's Voyage mitgetheilt hat. Die Sprache iſt uns nunmehr aufgeſchloſſen, und wir berichtigen unſer Urtheil.

Die Mundart von Neuſeeland hat, wie die von Touga Fürwörter der drei Perſonen im Singular, und der vier Perſonen im Dual und Plural, (wir meinen die zweifache erſte Perſon, davon die Eine die angeredete in den Sinn miteinbegreift und die Andere ſie ausſchließt.) Die Fürwörter des Duals werden aus der Wurzel derer des Plurals und der Zahl zwei gebildet. Alle erſcheinen in dem Dialekte von Neuſeeland einfacher und mehr zuſammen gezogen zu ſeyn, als in dem Dialekte von Touga, wo jede Perſon mehrere Fürwörter verſchiedenen Gebrauches hat. Dieſe Fürwörter, und namentlich die der zweifachen erſten Perſon des Plurals, müſſen für den Fremden das Heimlichſte der Sprache ausmachen, was er am letzten begreift und ſich aneignet. Sie möchten, der Malayiſchen Stammſprache weſentlich,

— Inhalt. —

	Seite.
Beschreibung neuer ausländischer Schmetterlinge nebst Abbildungen. Von Dr. Eschscholz	201.
Aerometrische Beobachtungen vom 18. Juli 1816 bis zum 13. April 1818	221.
Temperatur des Meerwassers in verschiedenen Tiefen in den Jahren 1815. 1816. 1817. 1818.	230.
Bemerkungen zu den Beobachtungen über das spezifische Gewicht des Meerwassers in verschiedenen Breiten und über die Temperatur des Oceans in verschiedenen Tiefen. Von J. C. Horner.	220.

Verzeichniß der Kupfer und Karten.

Erster Band.

	Seite.
Abbildung der Bewohner des Kotzebue-Sundes, (Titelkupfer)	149.
Ansicht der Eisberge des Kotzebue-Sundes	146.
Karte vom 14° S. B. bis zum 16, und vom 137 bis 149° W. L. von Greenwich; nebst Andeutung des Wegs, welchen der Rurick genommen; die Richtung und Stärke der Strömung und Declinatien des Compasses	117.
Karte der Beeringsstraße	140.

Zweiter Band.

Tammeamea, König der Sandwich-Inseln	15.
Rarick, Häuptling der Insel Otdia (Titelkupfer)	53.
Ansicht vom Königl. Murai in der Bucht Ti-utatua auf der Insel O Waihi	19.
Ansicht des Innern eines Hauses auf den Radack-Inseln	61.
Ansicht der Insel Airick zur Gruppe Caven gehörig in Radack *)	80.
Plan von der Inselgruppe Rumanzeff (Otdia)	44.
Karte der neuentdeckten Inselkette Radack und Ralick	72.
Karte der Karolinen, nach der Angabe Edock's	88.

Dritter Band.

Kadu aus Ulea (Titelkupfer)	87.
Zwei Kärtchen der Karolinen nach Canteva und Don Louis de Torres	85.
Elf Platten Schmetterlinge	201.
Abbildung einer neuen Affenart	196.

*) Auf mehrern Abdrücken der Ausgaben No. 1 und 2 steht: Birick statt Airick.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt.

Erster Band.

Seite

Einleitung. Von Krusenstern . . . . . 3.

Uebersicht der Polarreisen zur Entdeckung einer nördlichen Durchfahrt aus dem atlantischen Ocean in das Südmeer. Von Krusenstern . . . . . 23.

Instruction für die astronomischen und physikalischen Arbeiten auf dieser Reise. Von Horner. 73.

Vorrede. Von Otto von Kotzebue . . . . . 93.

Historischer Theil der Reise. Erste Abtheilung.

1. Reise von Kronstadt nach Kopenhagen . . . . . 97.
2. Von Kopenhagen nach England . . . . . 98.
3. Von Plymouth nach Teneriffa . . . . . 101.
4. Von Teneriffa nach Brasilien. St. Catharina . . . . . 102.
5. Von St. Catharina nach der Küste Chili. Conception . . . . . 107.
6. Von der Bay Conception nach Kamtschatka . . . . . 112.
7. Von Kamtschatka nach dem neuentdeckten Kotzebue-Sund, hinter der Beeringsstraße 134.
8. Von Kotzebue-Sund nach Unalaska . . . . . 155.

Zweiter Band.

Historischer Theil der Reise. Zweite Abtheilung.

9. Von Unalaska nach Kalifornien . . . . . 5.
10. Von der Küste Kaliforniens nach den Sandwichinseln . . . . . 11.
11. Von den Sandwichsinseln nach den neuentdeckten Inselgruppen Radack . . 37.
12. Von Radack nach den St. Lorenz-Inseln . . . . . 71.
13. Von den St. Lorenz-Inseln nach Radack und Guaham . . . . . 105.
14. Von Guaham nach St. Helena . . . . . 135.
15. Von St. Helena nach Reval . . . . . 148.

Analyse der auf dem Rurick im großen Ocean entdeckten Inseln. Von Krusenstern . . 149.

Ueber die Krankheiten der Mannschaft, während der drei Jahre der Reise. Vom Arzte des Schiffs Dr. Eschscholz . . . . . 161.

Digitized by Google

— Inhalt. —

Dritter Band.

Bemerkungen und Ansichten von dem Naturforscher der Expedition,

Adelbert von Chamisso.

	Seite.
Vorwort	5.
Teneriffa	7.
Brasilien	9.
Californien	17.
Chili nebst den Notizen des Pater Alday und der tabellarischen Uebersicht der Missionen	24.
Ueberblick des großen Oceans, seiner Inseln und Ufer	29.
Das Tagalische Alphabet	51.
Vocabularium der Dialekte Chamori (Marianen-Inseln) und von Eap, Ulea und Radack	54.
Lieder von Radack	67.
Die Philippinen-Inseln	68.
Die Marianen-Inseln — Guajan	77.
Auszug aus den Archiven von San Ygnacio de Aganna	84.
Ueber unsere Kenntniß der ersten Provinz des großen Oceans. Neue Quellen — Kadu, Don Louis de Torres. Geographischer Ueberblick. Mit einer Karte	85.
Radack, Ralick, Repith-Ururr, Bogha, die Cornwallis-Inseln	106.
Die Carolinen-Inseln	122.
Die Penrhyn-Inseln	137.
Die niedern Inseln, 15° S. B. und 138 bis 149° W. L. — Romanzoff	138.
Waihu oder die Oster-Insel — Sala y Gomez	140.
Die Sandwich-Inseln. — Johnstone-Insel	142.
Methoden Feuer anzumachen	154.
Kamtschatka. Die Aleutischen Inseln und die Beeringsstraße	155.
Meteorologie. — Magnet	179.

Anhang von andern Verfassern:

Allgemeine Bemerkungen zur Reisebeschreibung	183.
Ueber die Korallen-Inseln, ihre Entstehungsart und weitere Ausbildung	187.
Ueber die Felsbeschaffenheit der Küste Neu-Californiens, der Insel Unalaschka und der Küsten der Beeringsstraße, nach den daselbst angestellten Beobachtungen und gesammelten Mineralien des Herrn Doctor Eschscholz. Von Moritz von Engelhardt	189.
Beschreibung einer neuen Affengattung, Presbytis mitrata. Von Dr. Eschscholz. Mit Abbildung	196.
Naturhistorische und physiologische Bemerkungen über die Seeblasen, Velellen und Porpiten Von Dr. Eschscholz.	198.

in allen Mundarten des öſtlichen Polyneſiens vorhanden ſeyn, und wir glauben nun, in dem, was wir von der Mundart von O-Waihi geſagt, mit Unrecht das Fürwort der dritten Perſon, welches Liſianskoy angibt, als uns verdächtig ausgelaſſen zu haben. Es iſt dieſes Oyera welches mit Iya Malayn, Siya Tagalog, Ia Tonga und Neuſeeland übereinkommt.

Die Partikeln, die die Zeiten und Moden der Handlung bezeichnen, ſind in den Dialekten von Tonga, Neuſeeland und O-Waihi verſchieden.

Es iſt nichts weniger als leicht, das Zahlenſyſtem eines Volkes auszumitteln. Es iſt dieſes auf Neuſeeland, wie auf Tonga, das Decimalſyſtem. Was Anfangs M. Kendall, deſſen erſtem Verſuche in Nicolas's voyage wir befolgt ſind, irr geleitet haben mag, iſt die Gewohnheit der Neuſeeländer die Dinge Paarweiſe zu zählen. Die Eingebornen von Tonga zählen die Bananen und Fiſche ebenfalls Paar- und Zwanziger-weiſe (Tecow, das Engliſche Score) das Decimal- und Vigeſimalſyſtem greifen oft in einander ein, (quatrevingt, sixvingt, quinzevingt.) Wir glauben uns in Hinſicht auf Radack nicht geirrt zu haben, aber das Zahlenſyſtem der O-Waiher und anderer Völkerſchaften des großen Oceans, möchte einer näheren Beleuchtung bedürfen.

Die in der angeführten Neuſeeländiſchen Grammatik feſtgeſetzte Rechtſchreibung iſt natürlich und empfehlungswerth: es iſt zu hoffen, daß ſie mit der in den O-Taheitiſchen Büchern befolgten übereinſtimme.

Manila.

Vulkan de Taal.

Man wird die erwähnte Zeichnung des Kraters des Vulkan de Taal in dem Voyage pitoresque finden, welchen Herr Choris mit beſonderer Begünſtigung S. E. des Grafen Romanzoff in Paris herausgibt. Dieſe ſchöne und getreue Bildergallerie unſerer Reiſe wird unſere Bemerkungen und Anſichten vielfach erläutern. Wir haben oft für überflüſſig geachtet zu beſchreiben, was dem Auge darzuſtellen der geſchickte Künſtler berufen war.

Digitized by Google

Druck und Papier von C. L. Brede in Offenbach.

Nach Beendigung des Drucks der Subſcribentenliſte geruheten, durch die Ruſſiſch-Kaiſerliche Geſandtſchaft an dem Großherzoglich-Sachſen-Weimariſchen Hofe, bei den Verlegern, den Gebrüdern Hoffmann, zu unterzeichnen:

Seine Majeſtät Alexander I.

Kaiſer und Selbſtherrſcher aller Reuſſen ꝛc. ꝛc.

zwei Exemplare der Ausgabe No. 3.

Digitized by Google

Subscribenten-Verzeichniß.

Zur Erläuterung.

No. 1. 2. und 3 bedeuten die dreierlei verschiedenen Ausgaben, als:

No. 1. die Ausgabe auf Druckpapier mit nur etlichen colorirten Kupfern zu 10 Rthlr. sächsisch.

No. 2. die Ausgabe auf Velinpapier mit sämmtlich colorirten Kupfern zu 15 Rthlr. sächsisch.

No. 3. die Ausgabe auf feinem Velinpapier und mit fein colorirten Kupfern zu 20 Rthlr. sächsisch.

	Exemplare. No. 1.	2.	3.
Abo.			
Herr Buchhändler F. A. Meyer daselbst	2	»	1
Altona.			
Herr Buchhändler Carl Busch daselbst	»	2	»
Durch denselben unterzeichneten ferner:			
Herr Commerzintendant Gebauer in Altona	»	1	»
» Kaufmann J. F. Heyne daselbst	»	1	»
» Kaufmann J. M. F. Köhler daselbst	1	»	»
» Kammerjunker von Levezow daselbst	»	1	»
» Kaufmann Reck junior daselbst	»	1	»
Amsterdam.			
Herrn G. A. Diederichs seel. Wittwe und Sohn daselbst	1	»	»
Herren Buchhändler J. Müller und Comp. daselbst	3	»	2
Durch dieselben unterzeichneten ferner:			
Herr M. van Marum in Haarlem	»	1	»
» B. V. Schneevoogt daselbst	1	»	»
» Verstolk van Soelen in Amsterdam	»	»	1
» C. J. Temminck daselbst	»	1	»
» W. C. Völcker daselbst	»	»	1
» Buchhändler C. G. Sülpke daselbst	2	1	»
Durch denselben unterzeichneten ferner:			
Herr J. C. Backer in Leyden	»	»	1
» P. van Cleef in dem Haag	»	»	1
Herren Gebrüder van Cleef in dem Haag	1	»	»

Digitized by Google

	Exemplare.		
No.	1.	2.	3.
	»	»	1
Herr F. G. Hoffmann in Gouda	1	»	»
» P. Lamarque in Amsterdam	»	1	»
Das Lese-Museum daselbst	1	»	»
Herr E. van Rispen in Zevenaer	1	»	»
» J. G. Starck, Doctor Med. in dem Haag	1	»	»
» J. G. van Terveen in Utrecht	»	1	»
» J. J. Quarles van Ufford in dem Haag	1	»	»
» W. L. van der Upwich in Amsterdam	1	»	»
» A. G. Vermeulen in Rotterdam	1	»	»
» S. de Visser im Haag			

Arnstadt.

Durch Herrn P. Hildebrands Buchhandlung daselbst unterzeichneten:			
Ihro Hochfürstl. Durchlaucht die regierende Fürstin zu Lippe-Detmold	»	»	1
» Hochfürstl. Durchlaucht die regierende Fürstin von Schwarzburg-Sondershausen	»	»	1

Aschaffenburg.

Herr Buchhändler D. Knode daselbst	»	1	»

Bamberg.

Durch Herrn Buchhändler Kunz daselbst unterzeichneten:			
Herr Geheime-Rath und Präsident L. F. Freyherr von Fechenbach in Bamberg	1	»	»
Herr geistl. Rath und Pfarrer Schellenberger daselbst	1	»	»

Berlin.

Herr Buchhändler Dümmler daselbst	1	»	»
Durch denselben unterzeichneten ferner:			
Sr. Königl. Majestät Friedrich Wilhelm III. König von Preussen	»	»	1
Herr Geheimer Cabinets-Rath Albrecht in Berlin	1	»	»
Sr. Excellenz Herr Graf von Alopäus, Kaiserlich Russischer Gesandter am Königl. Preußischen Hofe	»	1	»
Herr Geheime-Rath Crelinger in Berlin	»	»	1
» Baron von Fouqué, Königl. Preuss. Major daselbst	1	»	»
» Doctor Goedeke daselbst	1	»	»
» Criminalrath Hitzig daselbst	1	»	»
» Graf von Itzenblitz daselbst	»	1	»
» Professer Lichtenstein daselbst	1	»	»
» Geheimer-Rath Rudolphi daselbst	1	»	»
» Zeune, Vorsteher der Königl. Blindenanstalt daselbst	1	»	»

Digitized by Google

	Exemplare. No.	1.	2.	3.
Herren Buchhändler Dunker und Humblot daselbst		2	3	»
Durch dieselben unterzeichneten ferner:				
Sr. Königl. Hoheit Prinz Wilhelm von Preussen, Bruder Sr. Majestät des Königs		»	1	»
Sr. Königl. Hoheit Prinz Albrecht von Preussen		»	1	»
Die Königl. Bergwerksbibliothek daselbst		»	1	»
Die Bibliothek des Königl. Cadettencorps daselbst		»	1	»
Herr Blesson, Hauptmann vom Ingenieur-Corps daselbst		»	1	»
» Professor Doctor Reich daselbst		»	1	»
» Rother, Königl. Preuss. wirklicher Geheimer-Ober-Finanzrath, Präsident der Hauptverwaltung der Staatsschulden		»	1	»
» Buchhändler Th. Joh. Chr. Fr. Enslin daselbst		1	»	»
Durch Herrn Maucks Buchhandlung daselbst unterzeichnete:		2	1	»
Herr von Weyrauch, Kaiserl. Russischer Staatsrath in St. Petersburg		1	»	»
Die Nicolaische Buchhandlung daselbst		4	1	»
Durch dieselbe unterzeichneten ferner:				
Ihro Durchlaucht die Frau Herzogin zu Curland und Sagan		»	»	1
Herr Kammerherr Leopold von Buch in Berlin		»	»	1
» Holzinspector Eben in Lieberose		»	1	»
Sr. Excellenz Herr Minister von Humboldt in Berlin		1	»	»
Herr Geheimer-Justizrath Jensch daselbst		1	»	»
Sr. Excellenz Herr Minister und General-Lieutenant von Lottum daselbst		1	»	»
Sr. Excellenz Herr Staatsminister von Voß daselbst		»	»	1
Herr Buchhändler August Rücker daselbst		1	»	»
Die Sandersche Buchhandlung daselbst		1	»	»
Durch dieselbe unterzeichnete ferner:				
Herr Geheime-Rath Richter in Berlin		»	1	»
Herren Simon Schropp und Comp. daselbst		1	»	»
Durch Herrn C. A. Stuhr in Berlin unterzeichneten:				
Sr. Königl. Hoheit der Kronprinz von Preussen		»	»	1
Sr. Königl. Hoheit der Prinz Wilhelm von Preussen, Sohn Sr. Majestät des Königs		»	»	1
Sr. Königl. Hoheit der Großherzog von Mecklenburg-Strelitz		»	»	1
Ihro Kaiserl. Hoheit die Frau Großfürstin von Rußland, Alexandra Feodorowna		»	»	1
Sr. Durchlaucht der Fürst von Sayn-Wittgenstein		»	»	1
Herr Schloßhauptmann von Buch		1	»	»
Sr. Excellenz der General der Infanterie Graf Gneisenau		»	»	1
Herr Kunsthändler Lüderitz in Berlin		»	1	»
» Hofmarschall Freyherr von Malzahn daselbst		1	»	»

Digitized by Google

	Exemplare. No. 1.	2.	5.
Sr. Excellenz der Minister des Innern Herr von Schuckmann in Berlin	»	1	»
Die Vossische Buchhandlung in Berlin	1	»	»
Bonn.			
Herr Buchhändler Marcus daselbst	2	»	»
Durch denselben unterzeichnete ferner:			
Sr. Durchlaucht der Fürst von Salm Dyck zu Dyck	1	»	»
Die Regimentsbibliothek des Königl. Niederländischen Schweizerregiments von Ziegler	1	»	»
Herr Buchhändler E. Weber daselbst	»	»	1
Durch Herrn Buchhändler Ed. Weber daselbst unterzeichneten:			
Herr Franz Kaufmann in Bonn	1	»	»
» Kreissecretair Linz in Mayen	1	»	»
Das Königl. Preuss. Rheinische Oberbergamt daselbst	1	»	»
Die Königl. Preuss. Universitätsbibliothek daselbst	1	»	»
Braunschweig.			
Herr Buchhändler Lucius daselbst	4	2	»
Die Schulbuchhandlung daselbst	»	1	»
Herr Buchhändler Friedrich Vieweg daselbst	2	3	»
Bremen.			
Durch Herrn Buchhändler J. G. Heyse daselbst unterzeichneten:	1	»	1
Das Museum daselbst	»	1	»
Herr Doctor J. H. A. Schumacher daselbst	»	1	»
» Doctor und Professor Storck daselbst	1	»	»
» Doctor G. A. Treviranus daselbst	»	»	1
Die Union	»	1	»
Durch Herrn Buchhändler Kaiser daselbst unterzeichneten:			
Herr Aeltermann Everh. Delius daselbst	»	1	»
» Consul Fr. Delius daselbst	»	1	»
» Doctor A. von Gröning daselbst	1	»	1
Das löbl. Museum daselbst	1	»	»
Herr Advocat A. Scheer in Jever			
Breslau.			
Durch Herrn Buchhändler Johann Friedrich Korn dem ältern daselbst unterzeichneten:			
Herr Baron von Czettritz auf Kolbnitz bei Jauer in Schlesien	1	»	»

	No.	Exemplare. 1.	2.	3.
Herr Baron von Lorenz auf Olbendorf bei Grottkau in Schlesien		»	1	»
» von Mieleçki, Bergrath zu Waldenburg daselbst		»	1	»
» Professor und Universitätsbibliothecar Schneider sen. Ritter des rothen Adlerordens 3r Classe für die von Steinwehrsche Bibliothek		1	»	»
Herr Buchhändler Schöne daselbst		2	2	1

Bruchsal.

Herr Regierungs-Rath Pütz daselbst		1	»	»

Brünn.

Herr Buchhändler Johann Georg Gastl daselbst		»	1	»

Carlsruhe.

Durch Herrn Buchhändler Braun daselbst unterzeichneten:

Ihro Majestät die Königin Friederike von Schweden		»	1	»
Sr. Hoheit der Prinz Gustav von Schweden		»	1	»
Sr. Hoheit Herr Markgraf Leopold zu Baden		»	1	»
Ihro Hoheit Frau Markgräfin Amalie Friederike von Baden		1	»	»
Das Museum in Carlsruhe		1	»	»
Sr. Excellenz Herr General-Lieutenant Freyherr von Neuenstein daselbst		1	»	»
Sr. Excellenz Herr Graf von Reigersberg, Königl. Baierischer Gesandter am Großherzogl. Badenschen Hofe		1	»	»

Durch die Marx'sche Buchhandlung daselbst unterzeichnete:

Herr Roth, Forstpraktikant in Amorbach		»	»	1

Coburg.

Herren Buchhändler Meusel und Sohn daselbst		1	»	»

Durch dieselben unterzeichnete ferner:

Sr. Durchlaucht der regierende Herzog von Sachsen-Coburg und Saalfeld		1	»	»

Copenhagen.

Herr Chr. H. Nöer daselbst		1	»	»

Cottbus.

Herr Kreis-Einnehmer Wilke daselbst		1	»	»

Crefeld.

Herr Buchhändler Peter Giesbers daselbst		1	»	»

Digitized by Google

	Exemplare. No. 1.	2.	3.
Darmstadt.			
Herr Buchhandler J. W. Heyer daſelbſt	1	»	»
Herr Buchhändler F. W. Leske daſelbſt	1	»	»
Durch denſelben unterzeichneten ferner:			
Ihro Königl. Hoheit die Frau Großherzogin von Heſſen	»	3	»
Sr. Hoheit der Groß- und Erbprinz von Heſſen	»	1	»
Ihro Hoheit die Frau Groß- und Erbprinzeſſin von Heſſen	»	1	»
Sr. Hoheit der Prinz Emil von Heſſen	»	1	»
Herr Grüner, Regiſſeur des Großherzogl. Hof-Theaters in Darmſtadt	1	»	»
Dresden.			
Die Arnoldiſche Buchhandlung daſelbſt	»	2	»
Durch dieſelbe unterzeichneten ferner:			
Sr. Königl. Hoheit Friedrich Auguſt, Herzog zu Sachſen	»	»	1
Herr Doctor Ludwig Chriſtoph Althof, Königl. Sächſ. Hofrath und Leibarzt in Dresden	»	»	1
» von Boſe, Königl. Sächſ. Kammerjunker und Rittmeiſter der Armee daſelbſt	»	1	»
A. E. K.	1	»	»
B. K.	»	1	»
Herr General-Lieutenant Edler von Le Coq in Dresden	»	1	»
» Baron von Löwenſtern, Ruſſ. Kaiſerl. Obriſt der Cavallerie	1	»	»
F. R. P.	»	1	»
Herr Major von Planitz in Dresden	1	»	»
Die Leihbibliothek von Joh. Friedrich Schmidts ſeel. Erben daſelbſt	1	»	»
Herr Calculator Schuſter daſelbſt	1	»	»
» G. Schwarz aus St. Petersburg	2	»	»
Herr Buchhändler Hilſcher daſelbſt	1	»	»
Düſſeldorf.			
Herr Buchhändler Schreiner daſelbſt	1	1	»
Eſſen.			
Herr Buchhändler Bädeker daſelbſt	»	1	»
Frankfurt am Mayn.			
Durch Herrn Buchhändler Boſelli daſelbſt unterzeichneten:			
Sr. Durchlaucht der regierende Fürſt Auguſt zu Hohenlohe-Oehringen	»	1	»
Herr Simon Moritz von Bethmann, Kaiſerl. Ruſſ. Staatsrath	»	»	1

	Exemplare. No. 1.	2.	3.
Sr. Excellenz Herr Graf von Beust, Großherzogl. und Herzogl. Sächsischer wirklicher Geheimer-Rath und Gesandter am deutschen Bundestage	1	»	»
Sr. Excellenz Herr G. F. von Lepel, Churfürstl. Hessischer wirklicher Geheime-Rath und Gesandter am deutschen Bundestage	»	1	»
Herr Lothar Franz Mark, Erzbischöffl. wirkl. geistlicher Rath und des ehemaligen Liebfrauenstifts Scholaster	1	»	»
Sr. Excellenz Herr von Penz, Großherzogl. Mecklenburg-Strelitzischer Staatsminister und Gesandter am deutschen Bundestage	»	1	»
Herr C. von Rothschildt	»	1	»
Sr. Excellenz Herr Freiherr von Brints-Berberich K. K. Oestreichischer Kammerherr, Fürstl. Thurn- und Taxischer wirklicher Geheimer-Rath und General-Postdirecter, mehrerer hohen Orden Großkreuz und Commandeur	»	1	»
Sr. Excellenz Herr C. Freyherr von Brints-Treuenfeld, Fürstl. Thurn- und Taxischer Geheimer-Rath, K. K. Oesterreichischer Kammerherr und des Maltheserordens-Ritter	»	1	»
Sr. Erlaucht der regierende Herr Graf von Ysenburg-Philippseich in Philippseich	»	1	»
Herr Buchhändler H. L. Brönner in Frankfurt	2	1	»
Durch denselben unterzeichneten ferner:			
Sr. Durchlaucht der Prinz Maximilian von Wied-Neuwied	»	»	1
Herr Buchhändler Colburn in London	»	»	1
Herr Senator J. M. Gogel in Frankfurt	»	1	»
» Geheimer Legations-Rath Himly daselbst	1	»	»
Durch Herrn Buchhändler Guilhauman daselbst unterzeichneten:			
Sr. Königl. Hoheit der Großherzog von Hessen und bei Rhein	»	1	»
Herr Ed. Wm. von der Leyen in Crefeld	1	»	»
Die Hermannsche Buchhandlung daselbst	»	1	»
Durch dieselbe unterzeichneten ferner:			
Sr. Durchlaucht der Fürst Wilhelm zu Solms-Braunfels in Braunfels	»	1	»
Herr Bernhard Jacob Eyssen in Frankfurt a. M.	»	1	»
Herr Buchhändler J. D. Sauerländer daselbst	1	»	»
Herr Buchhändler Franz Varrentrapp daselbst	»	1	»
Durch denselben unterzeichneten ferner:			
Die Hochfürstl. Thurn- und Taxische Bibliothek n Regensburg	»	1	»
Herr Johann Heinrich Catoir in Frankfurt a. M.	»	1	»
» Stadtschultheiß Freyherr von Günderode in Frankfurt a. M.	»	»	1

Digitized by Google

	Exemplare.		
	No. 1.	2.	3.
Die Herzogl. Naſſauiſche Hofbibliothek in Wiesbaden	»	1	»
Herr Wilhelm Lotz, Hofmarſchallamtsſecretair in Homburg	»	»	2
» Johann Martin Saraſin in Frankfurt a. M.	»	1	»
Frankfurt an der Oder.			
Die Flittnerſche Buch- und Kunſthandlung daſelbſt	1	»	»
Freyberg.			
Durch Herren Craz und Gerlach, Buchhändler daſelbſt unterzeichneten:			
Herr Geheimer-Finanzrath Baron von Herder in Freyberg	»	1	»
» Geſchw. Lehmann daſelbſt	1	»	»
St. Gallen.			
Herren Huber und Comp. Buchhändler daſelbſt	1	»	»
Gießen.			
Herr Buchhändler Heyer daſelbſt	1	»	»
Durch denſelben unterzeichnete ferner:			
Herr Profeſſor Wilbrand in Gießen	1	»	»
Göttingen.			
Die Dieterichſche Buchhandlung daſelbſt	1	»	»
Herren Buchhändler Vandenhoeck und Ruprecht daſelbſt	»	2	»
Gotha.			
Herr Buchhändler Gläſer daſelbſt	»	2	»
Guben.			
Herr Landesälteſter Bürgermeiſter Heym daſelbſt	1	»	»
Halberſtadt.			
Herrn H. Voglers Buch- und Kunſt-Handlung	»	1	»
Halle an der Saale.			
Herren Buchhändler Hemmerde und Schwetſchke daſelbſt	1	»	»
Durch dieſelben unterzeichneten ferner:			
Herr Gerichtsſecretair Ramdohr in Aſchersleben	»	»	1
Die Fürſtl. Anhaltiſche Bibliothek zu Ballenſtedt	»	1	»
Herr Profeſſor Dzondi in Halle	»	1	»
Die Königl. Univerſitätsbibliothek daſelbſt	1	»	»

	Exemplare. No. 1.	2.	3.
Durch die Rengerſche Buchhandlung daſelbſt unterzeichneten:			
Ihre Durchlaucht die Frau Herzogin von Curland	»	»	1
Herr Profeſſor Herzog in Bernburg	1	»	»
Herr Doctor Kaulfuß in Halle	»	1	»

Hamburg.

Herr Buchhändler Herold jun. daſelbſt	1	»	»
Durch denſelben unterzeichneten ferner:			
Herr Friedrich Coelln in Hamburg	1	»	»
» Dietrich Saul daſelbſt	»	1	»
» Arnold Schuback daſelbſt	»	1	»
» C. H. Sonntag daſelbſt	»	1	»
Herren Buchhändler Perthes und Beſſer daſelbſt	16	16	5

Hannover.

Durch Herren Buchhändler Gebrüder Hahn daſelbſt unterzeichneten:			
Sr. Königl. Hoheit der Herzog von Cambridge	»	»	1
Sr. Hochfürſtl. Durchlaucht der regierende Fürſt von Bückeburg in Bückeburg	»	1	»
Sr. Excellenz Herr General-Lieutenant Freyherr von Dörnberg in Zelle	»	1	»
Herr Major General du Plat daſelbſt	»	1	»
» Medicinalrath Dr. Koeler daſelbſt	»	1	»
» Profeſſor Bergmann in Göttingen	»	1	»
Die Königl. Bibliothek in Hannover	»	»	1
Sr. Excellenz Herr Graf von Bocholtz in Nieſen	1	»	»
Herr Domcapitular Freyherr von Brackel in Hildesheim	»	1	»
» Generalmajor L. von dem Buſche in Hannover	»	1	»
Aebtiſſin von Cornberg in Stift Baſſum	»	1	»
Sr. Excellenz Herr General von Drechſel in Hannover	»	1	»
Herr Cammer-Rath Flebbe daſelbſt	»	1	»
» Cammerherr von Freytag in Oldenburg	»	»	1
Die naturhiſtoriſch-ökonomiſche Geſellſchaft in Hannover	1	»	»
Herr Geheime-Legationsrath Reichsfreyherr von Grote daſelbſt	»	1	»
Sr. Excellenz Herr General von Hake daſelbſt	»	1	»
Herr Commerzienrath Hahn daſelbſt	»	1	»
Sr. Excellenz Herr General von Hammerſtein-Equord in Equord	»	1	»
Der Chef-Präſident Freyherr von der Horſt in Minden	1	»	»
Herr Hofmedicus Doctor Kaufmann in Hannover	»	»	1
» Herr Canzleydirector und Oberlandesgerichtsſecretair Kiesling in Münſter	1	»	»
	»	1	»

Digitized by Google

	No.	Exemplare. 1.	2.	3.
Herr Paſtor Krop in Wiedenſahl		1	»	»
Sr. Excellenz Herr General-Lieutenant S. von Löw in Offenbach		»	»	1
Herr Geheimer-Cammer-Rath Kunkel von Löwenſtern in Caſſel		1	»	»
» J. E. Lüdgers, Canonicus sanctae crucis in Hildesheim		»	»	1
» Oberſchenk, Reichsgraf von Platen-Hallermund in Hannover		»	1	»
» Obriſtlieutenant Prott daſelbſt		»	1	»
» Regierungsrath Rumann daſelbſt		1	»	»
» von Sandbeck in Sandbeck		1	»	»
Frau Präſidentin von Schele in Hannover		»	1	»
Herr van der Scheer in Koewerden		1	»	»
Sr. Excellenz Herr Graf von der Schulenburg Wolfsburg in Hannover		»	»	1
Herr Doctor J. F. Schulze in Bremen		1	»	»
» Oberſchenk Baron von Steinberg in Hannover		1	»	»
Sr. Excellenz Herr Graf von Stollberg in Söder		»	»	1
Herr Sub-Conrector Volger in Lüneburg		1	»	»
» Warners in Leer		1	»	»
» Freyherr von Wendt, Biſchof zu Raſienopel und Domprobſt zu Hildesheim in Hildesheim		»	1	»
Herr Hof- und Canzley-Rath von Werlhof in Hannover		»	1	»
Die Hellwingſche Hofbuchhandlung daſelbſt		»	1	»
Heidelberg.				
Herren Buchhändler Mohr und Winter daſelbſt		4	»	»
Durch dieſelben unterzeichnete ferner:				
Die Großherzogl. Hof-Bibliothek in Carlsruhe		»	1	»
Herr Hofrath und Profeſſor Munke in Heidelberg		1	»	»
Hemsbach an der Bergſtraße.				
Herr J. M. Schmidt, Herzogl. Hildburghauſiſcher Commiſſionsrath daſelbſt		»	1	»
Hildesheim.				
Herr Buchhändler Gerſtenberg daſelbſt		1	»	»
Königsberg.				
Herren Buchhändler Gebrüder Borntträger daſelbſt		5	2	»
Herr Buchhändler A. W. Unzer daſelbſt		2	»	»

	Exemplare. No. 1.	2.	3.
Leipzig.			
Durch Herrn Buchhändler Carl Andrä daselbst unterzeichnete:			
Herr Landesbestallter C. W. O. Aug. von Schindel auf Schönbrunn, Jauernick ꝛc. .	1	»	»
Herr Buchhändler Barth in Leipzig	1	»	»
Durch denselben unterzeichnete ferner:			
Herr Professor Dr. Gilbert daselbst	»	1	»
Herr Buchhändler Cnobloch daselbst	5	4	2
Durch die Dyk'sche Buchhandlung daselbst unterzeichnete:			
Herr Hofrath und Geheimer-Cabinets-Archivar A. F. Gebhardt in Dresden	1	»	»
Herr Doctor Eisfeld daselbst	1	»	»
» Faber daselbst	»	1	»
Die naturforschende Gesellschaft daselbst	1	»	»
Durch die Hinrich'sche Buchhandlung daselbst unterzeichnete:			
Herr J. F. Golendzio in Memel	»	1	»
Herr Emil Küstner daselbst	1	»	»
Herrn Buchhändler P. G. Kummer daselbst	2	1	»
Herr Buchhändler Reclam in Leipzig	4	1	»
Herr Wilhelm Reichenbach daselbst	»	1	»
Die Rein'sche Buchhandlung daselbst	1	»	»
Herren Buchhändler Steinacker und Wagner daselbst	2	2	2
Durch dieselben unterzeichneten ferner:			
Herr Cammerherr und Oberforstmeister von Lindenau in Schneeberg	»	1	»
Durch Herrn Buchhändler Leopold Voß daselbst unterzeichnete:			
Herr Joh. Dav. Förster sen. Kaufmann daselbst	»	»	1
Liegnitz.			
Herr Buchhändler J. F. Kuhlmey daselbst	1	»	»
Durch denselben unterzeichnete ferner:			
Das neue Ruhlandsche Leseinstitut daselbst	1	»	»
Lingen.			
Herr Buchhändler R. A. Jülicher daselbst	»	1	»

Digitized by Google

	Exemplare. No. 1.	2.	3.
London.			
Herren Buchhändler Treuttel und Würz Treuttel Sohn und Richter daselbst . .	2	2	»
Lübeck.			
Herr Buchhändler J. J. von Rohden daselbst	1	»	»
Lüneburg.			
Durch Herren Buchhändler Herold und Wahlstab daselbst unterzeichneten:			
Herr P. F. Abegg, Königl. Niederländischer Consul in Emden	1	»	»
Sr. Excellenz Herr Graf von Bernstorff auf Gartow im Hannöverschen	1	»	»
Herr C. E. Bierwirth, Secretair und Doctor in Lüneburg	»	1	»
» Professor E. A. Evers in Lüneburg	1	»	»
Magdeburg.			
Die Creutz'sche Buchhandlung daselbst	1	3	»
Herr Buchhändler Heinrichshofen daselbst	»	1	1
Mainz.			
Durch Herrn Buchhändler Florian Kupferberg daselbst unterzeichneten:			
Herr H. Ackermann, Handelsmann in Mainz	1	»	»
Sr. Excellenz Herr Clemens Graf zu Elz daselbst	»	»	1
Herr Johann Andreas Blückert, Materialist daselbst	1	»	»
Herr Hermes, Ergänzungsrichter in Trier	1	»	»
» C. Herrgen, Gastwirth zu den drei Kronen in Mainz	1	»	»
Sr. Excellenz Herr Graf von Kesselstadt daselbst	1	»	»
Die Lesegesellschaft daselbst	1	»	»
Herr von Rohr, Königl. Preuss. Major daselbst	1	»	»
» Wittemann, Gutsbesitzer in Geisenheim	1	»	»
Marburg.			
Durch Herrn Buchhändler Krieger daselbst unterzeichneten:			
Herr Regierungsrath von Hanstein in Marburg	1	»	»
Sr. Excellenz der Königl. Wirtembergische Staatsminister und Großkanzler der Orden Herr Graf von Wintzingerode zu Cassel	»	1	»
Herr Geheimer-Staatsminister von Schmerfeld daselbst	»	»	1
München.			
Durch Herrn Buchhändler E. A. Fleischmann daselbst unterzeichnete:			
Sr. Excellenz Herr Graf von Thürheim, Königl. Baierscher Staatsminister	1	»	»
Herr Buchhändler Lindauer daselbst	»	3	»

Digitized by Google

	Exemplare. No. 1.	2.	3.
Durch Herrn Buchhändler Thienemann daselbst unterzeichneten:			
Sr. Majestät der König von Baiern	»	1	»
Ihro Majestät die Königin von Baiern	»	1	»
Sr. Königl. Hoheit der Prinz Eugen, Herzog von Leuchtenberg	»	1	»
Sr. Excellenz Herr Baron von Frankenstein in München	»	1	»
Herr Obrist Baron von Seckendorf in Neu-Oetting	»	1	»
Sr. Excellenz Herr Staatsminister Graf von Montgelas daselbst	1	»	»
Sr. Durchlaucht Herr Feldmarschall Fürst von Wrede daselbst	1	1	»
Die Bibliothek des Königl. Baierschen Regiments Garde du Corps zu Pferde	»	1	»
Die Bibliothek des Königl. Baierschen Grenadier Garde-Regiments.	»	1	»
Die Bibliothek des ersten Linien-Infanterie-Regiments König	»	1	»
Sr. Excellenz Herr General Graf zu Pappenheim	1	»	»
Münster.			
Durch die Coppenrathsche Buchhandlung daselbst unterzeichneten:			
Sr. Durchlaucht der Fürst Alexis zu Bentheim-Steinfurth	»	»	1
Sr. Durchlaucht Friedrich Wilhelm, Fürst zu Salm-Horstmar	1	»	»
Ihro Durchlaucht die Prinzessin Sophie zu Bentheim-Steinfurth	1	»	»
Herr Weyhbischof Freyherr von Droste zu Fischering	»	1	»
Muskau.			
Herr Reichsgraf Pückler auf Muskau	»	»	1
Nürnberg.			
Herr Buchhändler Carl Felsecker	»	1	2
Herren Buchhändler Riegel und Wiesner daselbst	1	»	»
Oldenburg.			
Durch Herrn Buchhändler Schulze daselbst unterzeichneten:			
Die öffentliche Bibliothek daselbst	»	1	»
Herr Cammeraſſeſſor Hackewesſell daselbst	1	»	»
Pest.			
Herr Buchhändler Hartleben daselbst	»	4	»
» Buchhändler Georg Kilian daselbst	1	1	»
St. Petersburg.			
Bei den Verlegern dieſer Reiſe, den Gebrüdern Hoffmann in Weimar, geruhten zu unterzeichnen:			
Ihro Majestät die Kaiserin Mutter, Maria Fedeorowna von Rußland	»	»	1
Sr. Excellenz Herr Staatsrath von Willamow, Ritter mehrerer Orden	»	»	1

Digitized by Google

	Exemplare. No. 1.	2.	5.
Prag.			
Durch Herrn Buchhändler Calve daselbst unterzeichnete:			
Herr Eustach Janatka, Oberjäger der Herrschaft Semil in Böhmen	»	1	»
Durch Herrn Buchhändler Enders daselbst unterzeichneten:			
Sr. Excellenz Herr Graf Clam-Gallas daselbst	»	1	»
Sr. Excellenz Herr Graf Caspar von Sternberg daselbst	»	1	»
Herr Buchhändler Caspar Widtmann daselbst	2	2	2
Quedlinburg.			
Herr Buchhändler Gottfried Basse daselbst	1	»	»
Rostock.			
Herr Buchhändler K. C. Stiller daselbst	6	6	»
Schleiben.			
Herr Kreisphysicus Doctor Wagner daselbst	»	1	»
Sondershausen.			
Durch Herrn Hofbuchhändler Bernhard Friedrich Voigt daselbst unterzeichneten:			
Ihro Erlaucht, Luise, regierende Gräfin zu Stollberg-Stollberg	»	1	»
Herr J. G. Fr. Cannabich, Pastor zu Nieder-Bösa bei Greußen	1	»	»
» Justitzcommissär Doctor Schulze I. in Nordhaußen	1	»	»
Sorau.			
Herr Buchdrucker Rauert daselbst	1	»	»
» Amtsrath Schlinzigk daselbst	1	»	»
Speyer.			
Herr Regierungs-Rath Schlemmer daselbst	1	»	»
Spremberg.			
Herr Justiz-Commissär Noeller daselbst	1	»	»
Stralsund.			
Durch die Königl. Regierungsbuchhandlung von Carl Löffler daselbst unterzeichneten:	1	»	»
Herr Landbaumeister Boy daselbst	1	»	»
» Gustav Boeckler in Treuen	»	1	»
» Kaufmann C. F. Mayer in Stralsund	»	1	»
Die Rathsbibliothek daselbst			

	Exemplare. No. 1.	2.	3.
Stuttgart.			
Durch Herrn Buchhändler Löfflund daselbst unterzeichneten:			
Sr. Majestät der König Wilhelm I. von Würtemberg für dessen Privatbibliothek	»	1	»
Die Königl. Bibliothek in Stuttgart	»	1	»
Die Bibliothek Ihrer Majestät der verwittweten Königin von Würtemberg, durch Herrn Hofrath Thomas	»	1	»
Herr General-Major von Bismark, Königl. Würtemberg. Gesandter am Großherzogl. Badenschen Hofe	1	»	»
Herr Pfarrer M. Feuerlein in Wolfschlugen	1	»	»
Herr Buchhändler Metzler in Stuttgart	1	»	»
Tübingen.			
Herr Buchhändler Laupp daselbst	1	»	»
Trier.			
Durch Herrn Buchhändler Gall daselbst unterzeichnete:			
Herr Haw, Königl. Landrath und Oberbürgermeister der Stadt Trier	»	1	»
Ulm.			
Die Stettinische Buchhandlung daselbst	»	1	»
Unterschönmattenwag bei Heidelberg.			
Herr Pfarrer Breunig daselbst	1	»	»
Weimar.			
Durch die Buchhandlung der Gebrüder Hoffmann unterzeichneten:			
Sr. Königl. Hoheit der Großherzog von Sachsen Weimar-Eisenach ꝛc.	1	1	1
Ihre Königl. Hoheit die Frau Großherzogin von Sachsen Weimar-Eisenach ꝛc.	»	1	»
Sr. Königl. Hoheit der Erbgroßherzog von Sachsen Weimar-Eisenach ꝛc.	»	1	»
Ihre Kaiserl. Hoheit die Frau Großfürstin, Erbgroßherzogin von Sachsen Weimar-Eisenach ꝛc.	»	»	1
Sr. Hoheit der Herzog Bernhard von Sachsen Weimar-Eisenach ꝛc.	»	»	1
Herr Ernst Arnoldi jun. Kaufmann und Bankdirecter in Gotha	1	»	»
Sr. Excellenz Herr Staatsminister Freyherr von Gersdorff in Weimar	»	1	»
Ihre Excellenz Frau Ottilia Gräfin Henkel von Donnersmarck, geborne Gräfin Lepel in Weimar	1	»	»
Sr. Excellenz Herr Graf von Kalkreuth, Generalmajor in Berlin	»	»	1
Herr von Lindemann, Königl. Preuss. Major und Ritter des K. Sächs. St. Heinrichs-Ordens in Nordhausen	»	1	»

Digitized by Google

	Exemplare.		
No.	1.	2.	3.
	»	»	1
H. E. Lloyd Esqr. at London	»	1	»
Herr von Olsufieff, Russ. Kais. Major außer Diensten in Niederpeuritz bei Dresden	»	1	»
Sr. Excellenz Herr Landmarschall Freyherr Riedesel zu Eisenbach auf Neuenhof bei Eisenach	»	»	1
Herr G. von Schmerfeld, churhessischer Geheimer Staats- und Justizminister in Cassel	»	1	»
» Geheimer Staatsrath D. Schweitzer in Weimar	1	»	»
» Rittergutsbesitzer Schweitzer in Mosen im Neustädter Kreise	1	»	»
» Hofrath Zilesius in Mühlhausen	»	1	»
» Rittmeister von Tompson in Weimar	»	1	»
Wien.			
Herr Carl Ferd. Becks Buchhandlung daselbst	1	2	»
Die Carl Geroldsche Buchhandlung daselbst	8	3	3
Durch dieselbe unterzeichneten ferner:			
Ihre Majestät die Durchlauchtigste Frau Erzherzogin Marie Luise, Herzogin von Parma, Piacenza und Guastalla	»	»	1
Sr. Königl. Hoheit Erzherzog Ferdinand von Oesterreich Este, commandirender General in Ungarn	1	»	»
Sr. Durchlaucht der Fürst von Kaunitz-Rittberg	»	»	1
Sr. Hochfürstl. Durchlaucht Ernst Landgraf von Hessen-Philippsthal	»	1	»
Sr. Excellenz Herr Franz Maria Freyherr von Carnea-Steffaneo	»	1	»
Sr. Erlaucht Herr Johann Rudolph Graf Czernin	»	1	»
Sr. Excellenz Herr Peter Graf von Goëß, Kaiserl. Königl. Lombardisch-Venezianischer Hofcanzler	»	»	1
Sr. Excellenz Herr Graf von Gollowkin, Kaiserl. Russischer Gesandter am Kaiserl. Oesterreichischen Hofe	»	1	»
Herr Johann Ritter von Hietzinger, Kaiserl. Königl. Hofrath	»	»	1
Sr. Excellenz Herr Feldmarschallieutenant Graf von Kollonitz	»	1	»
Sr. Erlaucht Herr Franz Anton Graf von Magnis	»	»	1
Sr. Excellenz Herr Ferdinand Graf von Palffy	»	1	»
Sr. Excellenz Herr Johann Philipp von Stadion, Kaiserl. Königl. Finanzminister	1	»	»
Sr. Excellenz Herr Philipp Ritter von Stahl, Präsident der Commerzhofcommission	3	»	1
Herr Buchhändler Heubner daselbst	»	4	»
Herr Buchhändler Philipp Joseph Schalbacher			
Durch denselben unterzeichnete ferner:			
Die Privatbibliothek Sr. Majestät des Kaisers Franz II.	»	»	1
Die Bibliothek Sr. Königl. Hoheit des Herzogs Albrecht von Sachsen-Teschen	»	»	1
Sr. Durchlaucht Fürst Paul Esterhazy	»	»	1

	Exemplare. No. 1.	2.	3.
Sr. Excellenz Herr Graf Anton von Appony K. K. Gesandter zu Rom	»	»	1
Sr. Hochgeboren Herr Graf von Clam Martinitz, K. K. Obrist des Cüraſſier-Regiments Kronprinz	»	1	»
Sr. Excellenz Herr Feldzeugmeister Br. Duka	»	1	»
Herr Anton von Eisner	»	»	1
» Joh. Bapt. Eltz	1	»	»
Frau Gräfin Erdödy, geborne Gräfin Nitzky	»	1	»
Herr Vincini Grimm in Wien	1	»	»
» Baron Ferdinand Leon Gudenus	1	»	»
Sr. Hochgeboren Herr Franz Graf von Hartig K. K. Hofrath	1	»	»
Herr Ignatz Holzinger	1	»	»
» Ernst Telemach Freyherr von Locella	»	1	»
» Joh. Bapt. Palmano in Zyrnau	»	»	1
» Pilat K. K. Hofsecretair	»	1	»
» Rasimir	1	»	»
Sr Hochgeboren Herr Graf Széchényi	»	1	»
Herren Buchhändler Schaumburg und Comp. daselbst	1	1	»
Durch dieselben unterzeichneten ferner:			
Sr. Kaiserl. Hoheit Erzherzog Anton	1	»	»
Sr. Kaiserl. Hoheit Erzherzog Joseph, Palatinus von Ungarn	»	1	»
Ihro Durchlaucht, Frau Fürstin Therese Jablonowska	»	1	»
Sr. Hochwohlgeb. Herr Baron von Arnstein	»	1	»
Sr. Hochgeboren Herr Graf Stephan Czaky	1	»	»
Sr. Hochgeboren Herr Graf Joh. Keglevics	»	1	»
Sr. Hochwohlgeboren Herr J. Friedrich Freyherr von Retzer	»	1	»
Durch Herren Buchhändler Zendler und Mannstein daselbst unterzeichnete:			
Herr M. Fr. von Du Chet, Kaiserl. Königl. Gubernialrath und General-Consul zu Warschau	»	1	»

Winterthur.

Die Steinersche Buchhandlung daselbst	3	»	»

Zeitz.

Die Webelsche Buchhandlung daselbst	1	»	»

Zerbst.

Herr Buchhändler Andr. Füchsel daselbst	1	»	»

***

Digitized by Google

	Exemplare. No. 1.	2.	3.
Zittau.			
Herr Buchhändler Schöps daselbst	»	1	»
Durch denselben unterzeichnete ferner:			
Frau von Schrickel in Görlitz	»	»	1
Zullichau.			
Herr Buchhändler Darnmann daselbst	2	»	»
Zwippendorf.			
Herr Stadtrichter Walther	1	»	»,

Bayerische Staatsbibliothek München

Digitized by Google

Digitized by Google